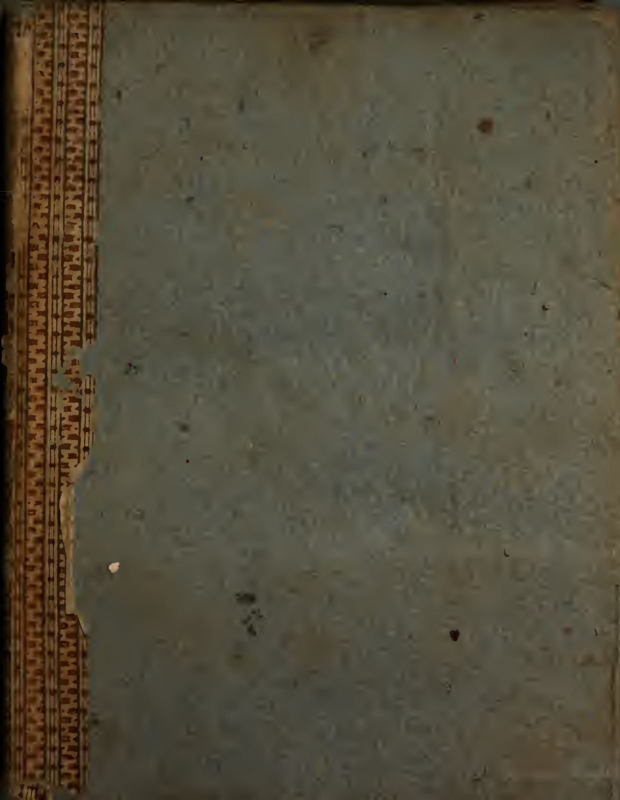


DIZIONARIO UNIVERSALE
DELLE ARTI E SCIENZE
DI
EFRAIMO CHAMBERS
CONTENENTE
LE FIGURE, LE SPEZIE, LE PROPRIETA', LE PRODUZIONI, LE PREPARAZIONI, E GLI USI
DELLE COSE NATURALI E ARTIFIZIALI
L' Origine, il Progresso, e lo Stato
DELLE COSE ECCLESIASTICHE, CIVILI, MILITARI, E DI COMMERCIO
Co' varj Sistemi, con le varie Opinioni ec. trà

FILOSOFI,	MEDICI,
TEOLOGI,	ANTIQUARJ,
MATEMATICI,	CRITICI, ec.

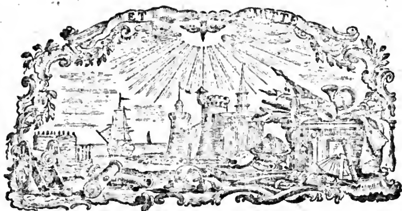
CUI SI AGGIUNGE ARTICOLO PER ARTICOLO
IL SUPPLEMENTO
DI GIORGIO LEWIS
Ed una esatta Notizia della Geografia.
TOMO DUODECIMO.
Terza Edizione Italiana riveduta e purgata d' ogni errore.





IN GENOVA MDCCLXXIV.

PRESSO FELICE REPETTO, IN CANNETO.
Con licenza de' Superiori.



DIZIONARIO UNIVERSALE

DELLE ARTI, E DELLE SCIENZE.



M



ASBAT *Masbata*, Isola del mar dell' Indie, una delle Filippine, di 30 leghe di circuito. Fu presa dagli Spagnuoli nel 1569. I suoi porti sono molto comodi, e quei che l' abitano sono Indiani tributarj della Spagna.

MASBOTHÆI * o MESBOTHÆI, il nome d' una setta, o piuttosto di due sette; imperocchè Eusebio, ovvero Hegesippo, ch'egli cita, fa menzione di due diverse sette di *Masbotei*. La prima è una delle 7 sette nate dal Giudaismo, e gran fatto alla Chiesa moleste: L' altra era una delle 7 sette Giudaiche avanti la venuta di Gesù Cristo.

* *La voce è derivata dall' Ebreo* שבת, Schabat, riposare, *e significa una gente oziosa, riposata, stupida. Eusebio ne favella, come se costoro fossero stati così chiamati da un certo* Masboteo, *loro capo; ma è molto più*

probabile, che il loro nome sia Ebraico, o almeno Caldaico, e significhi la stessa cosa che un Sabbatario *nel nostro linguaggio, cioè uno che fa professione di osservare il Sabbato.*

Valesio non vuole che si confondano le due Sette insieme: l'ultima essendo una Setta d'Ebrei avanti Cristo, o almeno contemporanea a Cristo: e la prima una Setta d'Eretici discesi da quelli. Rufino li distingue co' loro nomi: La setta Ebraica è da lui chiamata *Masbuthæi*: e quella degli Eretici, *Masbuthæani*. I *Masbuthæani* erano un ramo de' Simoniani.

¶ MASCAREIGNE, Isola di Borbone, Isola d'Africa, nell'Oceano Etiopico, all'oriente dell'Isola di Madagascar. Fu scoperta da un Portoghese della Casa di Mascarenhas. I Francesi vi si stabilirono nel 1672. Serve di riposo ai Vascelli della Compagnia dell'Indie. È molto fertile, l'aria vi è sanissima, i fiumi abbondano di pesce, ed i suoi monti di salvatico. Su le sue coste vi si pescano de' coralli, dell'ambra, e delle belle conchiglie. Le tempeste però vi sono assai frequenti. long. 37. 30. lat. merid. 20. 30.

¶ MASCATE, *Mascatum*, città di Asia, sulla costa dell'Arabia Petrea, con una cittadella sopra una rupe. È abitata da' Mori, dagl'Indiani, dagli Ebrei, e da' Portoghesi. long. 75. 25. lat. 23.

MASCELLA. Vedi MAXILLA.

SUPPLEMENTO.

MASCELLA, *mascella slogata*. La mascella inferiore rade volte viene a rimaner lussata o slogata, come quella, che è assai stabilmente e tenacemente sostenuta da validissimi e gagliardissimi ligamenti e muscoli in due seni nella base del cranio: ma alloraquando da alcuno accidente ella vien forzata ad uscir quindi, e dilungarsi, se ciò avvenga da un lato solo, oppure da ambi i lati, ella viene in questo caso ad essere spinta direttamente all'infuori. Questo accidente viene accagionato alcuna fiata da un colpo o percossa, oppure da una caduta, ma alcuna fiata egli avviene somigliantemente dall'aprire e spalancar soverchio la bocca in isbadigliando. Se la mascella sia slogata da ambi i lati, il mento rimarrà inclinato all'ingiù, e la mascella verrà a sporgere grandemente innanzi; ma se ella sia slogata soltanto da un lato, il mento verrà ad essere inclinato verso il lato opposto; avvegnachè la piccola intestatura caduta della mascella non sia capace di slogarsi altramente, che all'innanzi, ed all'indentro. Quando la mascella trovasi fuori soltanto da un lato, la cura non è di ordinario gran fatto difficultosa e malagevole: ma allorchè trovansi slogate ambedue l'intestature, e che non sono state sul fatto rimpiazzate ai rispettivi loro luoghi, vengono sempremai a produrre dei pessimi sintomi, come a cagion di esempio, dolori, infiammazioni, convulsioni, febbri, vomiti, e per fino la stessa morte: e questi sintomi vengono ad essere più violenti, quanto maggiore si è la distensione ed allungamento, che soffrono i nervi, i tendini, ed i ligamenti aggiacenti. Ma se un valente e sperimentato Cerusico pongavi in tempo la mano, tutti questi orribili sintomi divisati coll'esser la mascella adeguatamente ed opportunamente riallogata, vengono ad essere impediti.

Il paziente dovrassi adagiare in una seggiola bassa, di modo che un aiutante chirurgico possa rener la testa di quello indierro di contro il suo petto ben fissa e stabile: quindi il Cerusico dee cacciare i suoi pollici dentro la bocca del paziente più indietro che può mai, ma dovrasseli prima ben ben fasciare e rivoltare in un fazzoletto; e ciò non meno perchè non possano sdrucciolare, che perchè non possano essere danneggiati: le altre dita poi del Cerusico dovranno nel tempo medesimo essere applicate esternamente alla stessa mascella. Allorchè egli è giunto a tenere nella divisata guisa ben ferma la gengiva, e ad essersene renduto padrone, dovrà far forza validissima prima all' ingiù, e poi premere validamente all' indietro, ed ultimamente all' insù. Queste differenti direzioni di forza debbono però essere date tutte in un istante medesimo: e per somiglianti mezzi le cadute intestature della mascella vengono ad essere tutte in un tempo ricondotte entro le rispettive loro naturali cavità primiere: ma fa somigliantemente di mestieri, che il Cerusico usi ogni maggior diligenza nell' esser sempre sommamente lesto nel tirar fuori della bocca del paziente i suoi diti pollici, avvegnachè altramante adoperando porrebbon rimanere schiacciati, rotti, o dimezzati nel riallogar la mascella.

In evento che la mascella trovisi fuor di luogo in un lato solo, fa di mestieri, che in riallogandola si tenga il metodo a capello il medesimo, e basterà soltanto, che il lato slogato venga spinto e forzato più validamente, e con maggior forza all' ingiù, ed all' indierro, che il lato sano. Quanto alle fasciature in questo caso non vi abbisognano; qualora però la lussazione o slogamento della mascella non fosse rimasto così buon tratto di tempo senz' essere riaggiustato: conciossiachè in siffatto caso non sarà se non cosa ottimamente fatta l' applicarvi per parecchie giornate una fascia da quattro capi, inzuppata in alcuno spirito corroborante, la quale potrassi levar via, allorchè il paziente pongasi a mangiare. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, pag. 152.

Ci ha il dottissimo Monsieur Monrò somministrato un metodo di ridurre e riallogare l' osso della mascella, quando sia slogato. Ci asserisce questo valentuomo, com' egli ha sperimentato più di una fiata non efficace e senza effetto il metodo proposto da Monsieur Petit, di riallogare l' osso lussato della mascella, dopo che i muscoli son rimasti gonfiati da un imperito tentativo di riallogarlo; ma che questo metodo riuscirà a maraviglia bene con un leggerissimo miglioramento, per le particolarità del quale noi ci riportiamo di buona voglia a i Saggi Medici d' Edimburgo, Volum. 1. Artic. 2.

Questo dottissimo Professore immagina, che l' opinione universale, che la mascella venga abbassata dalla sola forza dei muscoli digastrici, non sia sufficientemente fondata.

Fratture della mascella. La mascella o sia ganascia inferiore non è così soggetta alle fratture, come lo è il rimanente delle ossa: ma allora quando ella è rotta, siasi od in un lato, od in tutt'e due i suoi lati, le parti divise non disgiungonsi, nè allontananasi ad alcuna distanza l' una dall' altra.

Per riattrare le ossa in una frattur-

della mascella alla loro propria ed adeguata situazione primiera, fa di mestieri, che il paziente venga aggiustato di contro alla luce, e che la sua testa venga tenuta ben ferma e fissa da un chirurgico aiutante. Allora il Cerusico dovrà introdurre il suo dito grosso, oppur il dito indice di una mano, entro la bocca di lui, applicando l' altro esternamente; e per somigliante guisa dee comprimere i fragmenti della ganascia sopra ciascun lato, fino a tanto che questi sieno giunti a riguadagnare la loro situazione primiera: la qual cosa può esser sempre conosciuta e distinta dalla disposizione regolare dei denti. In evento poi, che alcuno dei denti sia trovato sciolto o sdrucciolato fuori, non sarà mai cosa disacconcia, nè impropria, qualora cosa non abbiavi che ciò impedisca, il riattare dopoi e rinfondere questi denti ai loro luoghi e guaine rispettive, legandoli, e raccomandandoli con un filo di argento a quei tali denti, che trovansi prossimi e contigui agli slegati. Poichè le ossa per somigliante modo saranno state acconciamente ed adeguatamente riaggiustate, sarà di mestieri, che vengano prima coperte con un impiastro, e poscia con un buon piumacciolo ben inzuppato nello spirito di vino, ed applicato internamente: questo impiastro, e questo piumacciolo dovrannosi tenere fermi e ben raccomandati con una fasciatura a quattro capi, forata nel suo mezzo per lasciar libero il mento. Ma allorchè vien trovato, che la mascella sia rotta da ambedue i suoi lati, ella è cosa usata assai l' introdurre e l'applicare internamente, dopo il piumacciolo inzuppato nello spirito di vino, un altro pezzo di tavola sottilissima, forato ed aggiustato secondo la figura del mento, nella seguente maniera: Il suo mezzo, che è forato, dee essere applicato ed accomodato al mento, e le sue due estremità verso le orecchie.

Ma le fratture o rotture di questa parte possonsi bene spesso curare sufficientemente bene senza impiastri, e senza tavolette, ove noi possiamo applicare comodamente un' acconcia e conveniente fasciatura. Fa però di mestieri, che il paziente per alquante giornate vivasi di sostanze liquide, per ischifare il moto del masticare, e del muovere le parti, ed eziandio di favellare; e la frattura arriva ad essere perfettissimamente curata in somigliante guisa nel breve tratto generalmente di venti, oppure al più al più di trenta giorni. Vedasi *Eistero*, Chirurg. p. 119.

Mascelle. Ossa *delle mascelle*, *Ossa maxillaria*. Le ossa delle mascelle, o sieno le grandi ossa della ganascia o mascella superiore, sono due di numero, situate una sopra ciascheduno lato, nella parte interiore, e di mezzo della faccia. La loro conformazione è irregolarissima, e sono queste ossa di un' estensione sommamente considerabile. Gli Anatomici dividonle queste ossa generalmente in lato esterno, ed in lato interno. Per lato esterno essi intendono tutto ciò, che apparisce in un intiero teschio, senza prendervi l' arco del palato; e per lato interno ciò, che fa parte del palato, e tutto ciò ch' è rivolto e piegato al *septum narium*. La separazione di quest' osso per una piccola cucitura, o sutura trasversale dietro al foro incisorio, a stento grande si trova in altri soggetti, salvochè nei giovanetti, prima che l' ossificazione sia perfettamente compiuta. L'

osso massillare è pressochè tutto compatto, e senza diploe, salvo che nell' arco alveolare, e nel punto dell' apofisi orbitale.

Le ossa delle mascelle trovansi attaccate e connesse all' osso della fronte, all' osso Etmoide, all' osso Sfenoide, alle ossa dell' ungue, alle ossa delle guance, alle ossa del naso, alle ossa del palato, al bombere, alle conche inferiori delle narici, e l'uno coll' altro. Queste ossa danno dell'aiuto, e prestano l' assistenza loro nel formare l' organo del masticamento, l'arco del palato, delle gote, delle orbite, del naso, e di somiglianti. Vedasi *Winslow*, Anatomia, p. 33. 34.

MASCHERA, una coperta della faccia, con dell'aperture pegli occhi e per la bocca; la quale principalmente si porta dalle donne di condizione, o per difendere dall' ingiurie dell' aria il colorito e la pelle, o per modestia, e per non essere conosciute.

Poppea moglie di Nerone dicesi che sia stata la prima inventrice della *Maschera*; lo che ella fece affine di conservare il colore e la carnagione illesi dal sole e dall' aria, come donna la più dilicata, per riguardo alla sua persona, che siesi mai conosciuta. — Brantone osserva, che l'uso comune delle *maschere* non è stato introdotto se non verso il fine del XVI Secolo.

Maschera, s' usa parimenti per significare qualunque cosa che si adoperi per coprir gli occhi, e impedire che uno non sia conosciuto.

I Penitenti di Lione e d' Avignone nascondevano le loro facce con grandi e bianchi veli, che lor servivano di *maschere*. Vedi Velo.

Maschera, nell' Architettura, si applica a certi pezzi di Scoltura, rappresentanti alcune forme brutte, spaventose, grotteschi, o facce di satiri ec. che s' usano per empire ed adornare alcuni vani o luoghi vuoti, come nei fregi, ne' quadri o tavolati delle porte, nelle chiavi degli archi ec. ma particolarmente nelle grotte.

MASCHERATA *, un' assemblea di persone mascherate o travisate, che s' adunano per ballare e divertirsi. Quest' è un costume molto ordinario fuori d' Inghilterra, spezialmente in tempo di Carnevale.

* *La parola è Italiana, presa secondo alcuni dall' Arabico* Mascàra, *che significa burla, buffoneria.*

MASCHIO, il sesso che ha le parti della generazione al di fuori; e che di ordinario ha la preferenza sopra l' altro sesso. Vedi Sesso, Genitali, Generazione, Mascolino ec.

Nel qual senso *maschio* è opposto a *femmina*. Vedi Femmina. Della proporzione de' *maschi* e delle *femmine* quanto al numero. Vedi Matrimonio.

Maschio *d' una Fortezza*, nella Fortificazione, suol dinotare una grande e forte torre, od un ridotto, ove la Guarnigione si può ritirare in caso di necessità, e capitolare con maggior vantaggio. Vedi Dungeon.

MASCOLINO, cosa che appartiene al maschio, o de' due sessi al più forte. Vedi Maschio.

Mascolino, più ordinariamente usasi nella Gramatica per significare il primo e più degno de' generi de' nomi. Vedi Genere.

Il Genere *mascolino* è quello che appartiene alla spezie maschile, od a ciò che col maschio è analogo.

I più de' sostantivi son noverati sotto i capi di *mascolino* e di femminino. — Questo in alcuni casi si fa con qualche ombra di ragione, ma in altri e meramente arbitrario; e per questo troviam che la cosa varia secondo i linguaggi, ed anche secondo le parole introdotte da una lingua in un'altra. — Così i nomi degli alberi sono generalmente femminini in Latino, e *mascolini* nel Francese.

In oltre i generi della medesima parola sono qualche volta variati nel medesimo linguaggio. La voce *alvus*, secondo Prisciano, anticamente era *mascolina*, ma poi è divenuta femminina: E *Navire*, un vascello, fu un tempo di genere femminino nella lingua Francese, ma ora è *mascolino*.

Mascolina *Rima*, nella Poesia Francese, è quella che fassi con una parola, la quale ha una prononcia forte, aperta, ed accentata; come l' han tutte le voci, eccetto che quelle le quali hanno nell' ultima loro sillaba un *e* femminino. Vedi Rima.

A cagione d'esempio, *amour* e *jour*, *mort* e *fort*, sono rime *mascoline*; — *pere* e *mere*, *gloire* e *memoire* sono femminine. Di qui pure son chiamati i versi *mascolini* quelli che terminano con rima *mascolina*, e viceversa. Vedi Verso.

Ell' è di presente una regola ferma appresso i poeti Francesi, di non mai usare più di due versi *mascolini* o femminini successivamente, eccetto che nelle spezie di poesia le più libere.

Marot fu il primo che introdusse questa mescolanza di versi *mascolini* e femminini: e Ronsard fu il primo che la praticò con riuscita. I versi *mascolini* debbono aver sempre una sillaba di meno che i femminini.

Mascolini *Segni*. — Gli Astrologi dividono i segni in *mascolini* e femminini, a cagione delle loro qualità, che sono od attive e calde, e riputate *mascoline*, o passive, secche, ed umide, cioè femminine.

Su questo principio chiamano il Sole, Giove, Saturno, e Marte, *mascolini*: E la Luna e Venere, femminini. Mercurio suppongono che partecipi d' ambedue. Tra i segni, Ariete, Libra, Gemini, Leone, Sagittario, Acquario, sono *mascolini*; Cancro, Capricorno, Tauro, Vergine, Scorpione, ed i Pesci sono femminini.

¶ MASCON, *Matisco*, antica città di Francia, nella Borgogna, con Vescovato suffraganeo di Lione. É celebre pe' suoi vini eccellenti, e per i Concilj che vi si tennero. É posta sul pendio di un colle, in vicinanza della Saone, 4 leghe da Tournus, 4 da Cluni, 15 al. N. da Lione, e 75 al S. E. da Parigi. long. 22. 23. lat. 46. 20. Fu riunita col suo Contado alla Corona da Luigi XI. nel 1476.

¶ MASOVIA, *Mazovia*, Provincia considerabile della Polonia, confinante al N. colla Prussia, all'E. colla Lituania, al S. colla piccola Polonia. Comprende i Palatinati di Plosko, di Masovia, di Podlachia, ed il territorio di Dobrzin. É separata in due parti dalla Vistula. La capitale è Varsavia.

MASSA, nella meccanica, è la materia di qualunque corpo, coerente con esso, cioè, moventesi e gravitante insieme con esso. Vedi Corpo. Nel qual

senso *massa* distinguesi da mole o *volume*, che è l'espansione d'un corpo in lunghezza, larghezza, e profondità. Vedi Materia.

La *massa* d'un corpo benissimo si stima o calcola dal suo peso. E le *masse* di due corpi dello stesso peso sono in una ragione reciproca dei loro volumi, o delle loro moli. Vedi Moto, Peso, Momento, e Misura.

Supplemento.

MASSA *d'oro, d'argento.* Questa massa d'oro, d'argento, e somiglianti, detta anche con tecnica voce stranota *Bullion* dagl' Inglesi. Questa voce è apparentemente formata dalla consimilissima voce Franzese *billon*, ed importa una massa d'oro, d'argento, e somigliante; sotto prova, che il Du Cange ama meglio di farla venire anzi dalla voce latina *bilia*, non altramente che sia, *aurum, aut argentum in massam, seu billam, idest baculum, conflatum.* Veggasi Trev. Dict. Univers. Tom. 1. 1044. 1045. in voce *Billon.*

La massa, o *bullion* d'argento, viene somigliantemente denominata piastra. Veggasi l' Articolo Piastra.

Per le Leggi della Scozia i Doganieri nei trasporti degli ori dovevano esser pagati in bullion, od in massa, o piastra d'oro.

Da Monsieur Skene viene somministrato un' A, B, C, del Bullion, o massa d'oro ec. esprimente le quantitadi di ciò, che i Mercadanti dovevano pagare per i trasporti degli ori fuori del Regno. Veggasi *Skene*, de Verborum significatione, pag. 32.

¶ MASSA, o Massa di Carrara, *Massa*, antica Città d'Italia, Capitale del piccolo paese dello stesso nome, nella Toscana, nella Lunigiana, con titolo di Ducato, ed un Castello che la domina. Era residenza de' Duca della Casa Cibo, della qual Casa la Erediriera è stata sposata al Principe di Modena. Massa è rinomata per le sue belle miniere di marmo, ed è distante 4. leghe al S. E. da Sarzana, 10. al N. O. da Pisa, 22. all' O. pel N. da Firenze, long. 27. 45. latitudine. 44. 1.

¶ Massa di Sorrento, piccola Città d' Italia del Regno di Napoli, nella Terra di Lavoro, con Vescovato Suffraganeo di Sorrento. È situata vicino al mare; ma difficilmente si può abbordarvi, a motivo degli scogli, che la circondano. È distante 2. leghe al S. O. da Sorrento, e 7 al S. O. da Napoli. longit. 31. 58. latitud. 40. 40.

¶ Massa, *Veternese*, piccola Città d'Italia nel Senese, con Vescovato Suffraganeo di Siena. È posta sopra un monte, in vicinanza del mare; ed è distante 10. leghe al S. O. da Siena. long. 28. 35. latitud. 43. 5.

¶ MASSAFRA, *Massafra*, piccola ma forte Città d' Italia nel Regno di Napoli, nella terra d' Otranto, con Vescovato Suffraganeo di Taranto. È posta alle falde dell' Appennino. long. 34. 55. latitud. 40. 50.

MASSALIANI, certi Settarj, così detti da una parola Ebrea, che significa preghiera; perocchè quest era la loro opinione singolare, che un uomo dovesse stare di continuo in orazione.

I Greci li chiamano *Euchitæ* εὐχηται, che nella lor lingua significava la stessa cosa. Vedi Euchiti.

Sant' Epifanio distingue due spezie di *Massaliani*, gli *antichi*, ed *i nuovi*.

Gli *antichi*, secondo lui, non sono nè Ebrei, nè Cristiani, nè Samaritani, ma puri Gentili, che riconoscendo diversi Dei, n' adorano sol uno, cui chiamano *Onnipotente*. Avean degli Oratorj, simili alle nostre Chiese, dove solevano adunarsi per orare e cantar Inni ad onore di Dio, i lor' Oratorj sendo molto elegantemente illuminati con lampadi, e fiaccole, o torcie. — Questa descrizione di Sant' Epifanio si accosta totalmente a quel ch' erano gli Esseni; che Scaligero giudica che le due Sette non si dovrebbono per alcun conto distinguere. Vedi Esseni.

Quanto ai *nuovi Massaliani*, che eran per professione Cristiani, la loro origine coincide col tempo di Sant' Epifanio. La loro dottrina era, che l' orazione sola bastava per salvarsi.

Molti Monaci, che amavano una vita oziosa, e ch' erano contrarj alla fatica ed al lavoro, si unirono co' *Massaliani*.

¶ MASSERANO, *Masseranum*, piccola Città d' Italia, Capitale di un piccolo Stato dello stesso nome, con titolo di Principato, del Piemonte, tra il Vercellese, ed il Biellese. Appartiene al Principe di questo nome, il quale è come Feudatario della Chiesa. É posta sopra un' eminenza, ed è distante 8. leghe al N. O. da Vercelli, e 18. al N. per l' E. da Torino. long. 25. 40. latitudine 45. 32.

MASSERIA. Vedi Farm.

MASSETER, nell' Anatomia, un muscolo di due capi, triangolare, il quale cerchia la mascella inferiore, ed aiuta a tirarla verso all' insù, nel mangiare. Vedi Maxilla.

Il *masseter* è grosso e corto, provegnente dal Zygoma, e dal primo osso della mascella superiore; ed è inserito nell' orlo più basso della mascella inferiore, dal suo angolo esterno fin al suo mezzo. Le sue fibre corrono con tre direzioni: quelle dal Zygoma obliquamente al mezzo della mascella, quelle dall' osso superiore della inferior mascella traversano le prime e corrono all' angolo della mascella inferiore, e le fibre che sono nel suo mezzo, corrono perpendicolarmente dalla loro origine fin alla loro inserzione. — Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 1. n. 11. fig. 6. n. 6. fig. 7. n. 3.

MASSICCIO, cosa pesante e solida, termine opposto a dilicato, leggiero, molle. Vedi Solidita'.

Così diciamo, che un edifizio è troppo *massiccio*, cioè che le sue muraglie sono troppo grosse, che un muro è *massiccio*, cioè i lumi e le aperture sono troppo piccole a proporzione.

Colonna *massiccia*, è quella che è troppo corta, rispetto all' ordine del suo capitello. Vedi Colonna.

MASSIMA, dinota una proposizione ferma, od un principio stabilito. Nel qual senso coincide a un dipresso col termine d' *assioma*. Vedi Assioma.

Le *Massime* sono una spezie di proposizioni, che son passate per principj di scienza, e che essendo evidenti per se stesse, si son supposte innate. Vedi Innato.

Massimi *e minimi*. Vedi Maximum.

MASSORA, un termine nella Teologia Ebraica, che significa un' opera sulla Bibbia, lavorata da diversi dotti Rabbini, per assicurare il Testo dalle alterazioni che altrimenti vi accadereb-

sono, e per servire, giusta la loro espressione, quasi *di siepe alla Legge*. Vedi BIBBIA.

Buxtorfio definisce la *Massora* per una critica del Testo Ebreo, studiata e inventata dagli antichi Dottori Ebrei, nella quale eglino hanno contato i versi, le parole, e le lettere del Testo, e ne hanno notate tutte le variazioni.

Egli si dee osservare, che il Testo de' Sacri libri fu originalmente scritto senza interrompimenti, o divisioni in capitoli, o versi, e fin senza divisioni delle parole: così che un libro intero, alla maniera antica, non era se non una parola continuata: della quale spezie abbiam tuttora diversi MSS antichi, sì Greci, come Latini. Or perchè li Sacri scritti avean sofferto un numero infinito di alterazioni, donde son nate varie lezioni, e l'originale era diventato molto tronco, e travisato, gli Ebrei ricorsero ad un canone, giudicato da essi infallibile, per fissare ed accertare la lettura del Testo Ebraico, e questa regola la chiamano *Massora*, o tradizione: come se questa critica non fosse altro che una tradizione, che ricevuta aveano dai loro Maggiori.

Secondo Elia Levita, furono gli Ebrei di una scuola famosa in Tiberiade, che composero, o almen cominciarono la *Massora*, donde son chiamati *Massoreti*, o *Dottori Massoretici*. Aben Esra li fa gli Autori de' punti e degli accenti nel Testo Ebreo, come in oggi il troviamo; e che servono per vocali. Vedi PUNTO, ed ACCENTO.

Gli Arabi hanno fatto lo stesso nel loro Alcorano, che i *Massoreti* nella Bibbia: Nè gli Ebrei negano d' avere apparato quest' espediente dagli Arabi, che prima lo misero in pratica nel VII. Secolo. Vedi ALCORANO.

V' è una *Massora grande*, ed una *Massora piccola*, stampate in Venezia, e in Basilea, col Testo Ebreo in carattere differente. — Buxtorfio ha scritto un Commentario *Massoretico*, ch' egli chiama *Tiberias*.

MASSORETI, Dottori Ebrei, Autori della Massora. Vedi MASSORA.

MASTER, MASTRO, MAESTRO, MAGISTER, titolo dato a varj ufiziali, o ministri, e persone d' autorità e di comando, particolarmente ai capi degli ordini di Cavalierato, ec.

Così dicesi in Inglese *the grand Master of* Malta, il gran *Mastro* di Malta, di S. Lazaro, del Toson d' oro, de' Liberi Muratori ec. Vedi MALTA, LAZARO, ec.

MASTER, *Magister*, fu un titolo frequente appresso i Romani. Eglino aveano il loro *Magister populi*, ch' era il Dittatore: Un *Magister Equitum*, *Mastro* della Cavalleria, che tenea il secondo posto in un' Armata dopo il Dittatore. — Sotto gli ultimi Imperatori Romani, vi furono anche de' *Mastri peditum*, *Mastri* della Fanteria. — *Magister census*, che non avea niente del carico d' un Censore, o d' un Sub-censore, come par che additi il nome, ma era lo stesso che il *Præpositus frumentariorum*.

MASTRO *della milizia*, *Magister militiæ*, era un ufiziale nel basso Impero, creato (per quanto vien fatto vedere) da Diocleziano: questi avea l' inspezione ed il governo di tutte le forze, col poter di gastigare, simile in qualche parte al Contestabile di Francia.

Da prima vi furono instituiti due di questi ufiziali, l'uno della fanteria, e l'altro della Cavalleria: ma furono i due uni-

ti in uno sotto Constantino. Poscia, secondo che il lor potere crebbe, il lor numero ancora s' aumentò, e ve n' era uno destinato per la Corte, un altro per la Tracia, un altro per l'Oriente, ed un altro per l'Illirico. Furono in decorso chiamati *Comites*, conti, e *Clarissimi*. Il loro potere era soltanto un ramo di quello del *Praefectus praetorii*, che per cotal mezzo divenne un uficiale civile.

Mastro *dell' Armi*, *Magister armorum*, era un uficiale, o sindico, sotto il *Mastro* della milizia.

Mastro *degli Uffizj*, *Magister officiorum*, avea la soprantendenza di tutti gli uficiali della Corte. Egli era anco detto *Magister officii Palatini*, semplicemente *Magister*, ed il suo posto *Magisteria*. — Questo uficiale fu lo stesso nell' Impero Occidentale, che il Curopalates nell' Orientale.

Finalmente Master, *Mastro*, nella Storia e nelle leggi Romane, usasi per dinotare qualunque uficiale, che sia il capo della sua spezie, e che ha degli altri della spezie medesima, o che han le stesse funzioni, sotto di sè. — In Latino *Magister*, e spessissimo *Proximus*, o *Primicerius*. Vedi Primicerius.

Master *of the Armory*, dell' Armeria, è un uficiale che ha la cura ed il provedimento delle armi, e dell' armeria di S. Maestà. Vedi Armi, ec.

Master *of Arts*, dell' arti, il primo grado che viene occupato nelle Università estranee; ed il secondo nelle nostre (d' Inghilterra): non essendovi ammessi i Candidati, se prima non hanno studiato nell' Università sette anni. Vedi Grado, Baccelliere, Dottore, ec.

Mastro *delle Cirimonie*, è un uficiale instituito dal Re Giacomo I. per più solennemente ed onorevolmente ricevere gli ambasciatori, e gli stranieri qualificati, i quali vengono da questo ministro introdotti. L'insegna del suo ufizio è una catena d'oro con una medaglia, che ha da una parte l'emblema della pace col motto del Re Giacomo, e sul rovescio l' emblema della guerra con *Dieu & mon droit*. Si suppone ch' egli sia sempre una persona di buon incontro, gentile, e perita delle lingue: Egli è sempre presente in Corte, ed ha sotto di sè un *Master*, assistente, o deputato, che tiene il luogo suo finchè vuole il Re.

Vi è parimenti un terzo uficiale, chiamato *Marshal of the Ceremonies*, a cui spetta di ricevere e distribuire gli ordini del *Mastro*, o del Diputato, per servire nell' uopo; ma senza il loro ordine ei non può far niente.

Masters *of Chancery*, i Mastri di Cancelleria: siedono nella Cancelleria, ed assistono al Lord Cancelliere, ed al Mastro de' Rotoli.

Master *of the faculties*, un uficiale sotto l' Arcivescovo di Cantuaria, il quale accorda licenze, e dispense: egli vien mentovato nello stat. 22 e 23 Car. II. Vedi l' Articolo Facolta'.

Master *of the Horse*, Mastro de' cavalli, è un grande uficiale della Corona, a cui è commesso il carico di ordinare e disporre tutte le cose che riguardano le scuderie del Re, le razze, e le mute de' cavalli; come anticamente l' avea di tutte le poste d' Inghilterra.

Egli ha il potere di comandare agli scudieri, ed a tutti gli altri uficiali ed artigiani impiegati nelle stalle del Re; a tutti i quali egli dà il giuramen-

to di fedele servigio, ec. Egli ha il privilegio peculiare di valersi d' ogni cavallo, di qualunque paggio, o lacchè, che apparrengono alle scuderie reali: di maniera, che i suoi cocchi, i suoi cavalli, ed i suoi servidori, sono del Re, ed hanno le armi e le livree regie.

MASTER *of the Jewel house*, è un ministro della Casa del Re, il quale ha la cura e l'incarico di tutta l' argenteria, e di tutto il vasellame d' oro, ec. per la tavola del Re, o per quella di qualunque altro Ministro alla Corte; e di tutta quella che resta nella Torre di Londra; come anco delle catene, e de' giojelli sciolti, separati da vestimenti. Vedi GIOJELLO.

MASTER *of the Revels*, è un ufiziale a cui s' appartiene d' ordinare tutte le cose che riguardano il compimento de' Spettacoli, delle Maschere, de' Balli ec. in Corte. Un tempo egli avea anco la giurisdizione di accordare licenze a tutti quelli che viaggiano per rappresentare spettacoli, Opere dramatiche ec. ed a coloro che giocano i burattini, e simili divertimenti; nè si potea alcuna opera nuova rappresentare nè in uno nè in l' altro dei due Teatri, finchè non era stata letta da lui e licenziata. Ma queste facoltà sono in oggi molto ristrette, per non dire annichilate, con uno Statuto recente che dà regola ai Teatri, e ad altri luoghi simili.

MASTER *of the Rolls*, un ufiziale, la di cui carica è per patente, e dura in vita; egli ha la custodia delle Carte e patenti passate o segnate col gran Sigillo; e delle scritture, e memorie della Cancelleria. Vedi CANCELLARIA. — In assenza del *Lord chancellor*, o del Custode, egli pur siede come giudice nella Corte o Tribunale della Cancelleria; ed è chiamato dal Cav. Edoardo Coke, il suo *Assistente*. Vedi CANCELLIERE.

In altri tempi egli ascolta le Cause nella Cappella *rotulorum*, e fa ordini e decreti; ma vi è appellazione da' suoi giudizj al *Lord chancellor*.

MASTER *of a Ship*, d' un vascello, è un ufiziale, a cui è commessa la direzione di un vascello mercantile, con le merci che son in esso.

Nel Mediterraneo il *Master* spesso è chiamato *Patrone*, e ne' lunghi viaggi *Capitano*. Vedi CAPITANO.

Il proprietario del vascello è quegli che sceglie e destina il *Master*; e questi provede l' equipaggio, piglia e stipendia i piloti, i marinari, ec. — Il *master* è tenuto ad avere un registro de' passaggieri, e degli ufiziali, delle condizioni del loro contratto, le ricevute, ed i pagamenti, ed in genere tutto quel che riguarda la sua commissione. Vedi VASCELLO.

MASTER *of the Temple*, Mastro del Tempio. — Il fondatore de Templarj, e tutti i suoi Successori, erano chiamati *Magni Templi Magistri*: e sempre, dopo che l' ordine è stato abolito, il Duce e direttore spirituale della casa è stato chiamato con questo nome. Vedi TEMPIO, e TEMPLARJ.

MASTER-PIECE. Vedi CAPO.

MASTICATORIA, nella medicina, sono que' rimedj che si prendono in bocca, e si masticano, affine di promovere l' evacuazione dell' umor salivale: tali sono il tabacco, il gengiovo, il pepe, la saliva, il rosmarino, il timo, il mastice ec.

MASTICAZIONE, *Masticatio*, nel-

la Medicina, l' azione di masticare, o di agitare le parti solide del nostro cibo tra i denti, per mezzo del moto delle mascelle, della lingua, e delle labbra: con che egli rompesi in pezzetti, s' impregna di saliva, e si rendesi atto per la deglutizione, e per una digestione più facile nello stomaco. Vedi DIGESTIONE, CHILIFICAZIONE, DEGLUTIZIONE ec.

La mistura della saliva col cibo, è di necessità assoluta: imperocchè la saliva imbevuta nelle parti, discioglie i sali che stanno in esse occultati: e si facendo prepara il cibo per la fermentazione nello stomaco: La digestione adunque del cibo ha il suo principio dalla saliva, e si continua e termina mercè il fermento dello stomaco. Vedi SALIVA, FERMENTAZIONE ec.

MASTICE *, μαστιχη, una gomma resinosa, chiara e dulce, che esce dal tronco e dai rami grandi dell' albero del *Mastice*, o sia del lentisco, o per mezzo dell' incisione, o senza. Vedi LENTISCO.

* *Ha il suo nome da* masticare, *a causa che ei viene di continuo masticato dai Turchi, e spezialmente dalle donne.*

Il *mastice* è temperato nel calore, e di una qualità secca astringente, così che fortifica lo stomaco, ferma il vomito, e le uscite di sangue, le tossi irritanti, ed i catarri. Fortifica i reni, ed è un buon mondificatore; e per questa ragione egli viene prescritto nelle debolezze seminali.

I gioiellieri mescolano il *mastice* con trementina ed avorio nero, e lo mettono sotto i loro diamanti, per dar ad essi del lustro.

Il *mastice* è principalmente il prodotto dell' Isola di Scio; Gli alberi che lo danno, sono coltivati con tanta cura quanto le viti: E' porta un' entrata di ottanta mila zecchini per anno al Gran Signore. — Vi è pure una spezie di *mastice* nero, che è portato dall' Egitto, e serve a falsificare la Canfora: La gomma *mastice* è in piccoli granelli, e bianca, se è buona; benchè il tempo la faccia giallire.

SUPPLEMENTO.

MASTICE. Gli Scrittori Arabi Avicenna, e Serapione, nei loro Capitoli dell' albero della trementina, fanno bene spesso parola del lentischio, e della sua resina, cui essi affermano come era somigliantissima alla resina dell' albero comune della trementina. Ma oltre a questo in Avicenna trovasi un Capitolo particolare sopra il Mastice. Quindi sembrerebbe, che pel termine Lentischio essi non intendessero l' albero, che produce il mastice, siccome noi l' intendiamo, ma bensì alcuna spezie particolare di albero della trementina.

Distingue Avicenna due spezie di mastice, una cioè appellata *Rumi*, e l' altra *Cupti*. Il mastice *Rumi* veniva dall' Isola di Scio, ed era bianco: Il mastice *Cupti* poi era nericcio, e veniva condotto dall' Egitto. Veggasi l' Articolo LENTISCHIO.

La voce Mastice è somigliantemente usata, come di un' erba altramente appellata Maro. Veggasi l' Articolo MARO.

Terra Mastice, *Mastiche terra*. È questa una denominazione data dagli anti-

chi Scrittori della Materia Medica ad una terra dell' Isola di Scio, detta anche perciò *Terra Chia*. La ragione di questa stranissima appellazione sembra essere stata, che venendo dall' Isola di Scio il mastice finissimo e purissimo, avesse ottenuto il nome di *Khie*, o *Chie*, e così Mastice e Chie essendo per siffatto modo divenute come due voci sinonime, l' uso di queste in siffatta maniera venne ad essere vie maggiormente dilatato, e la terra di quella Isola appellata così pel nome di questa gomma.

Sembra, che gli Arabi appianino, e spieghino questo a maraviglia bene, nel nome che essi danno a questa terra, non appellandola essi già terra mastiche, ma bensì *Tin beled Almastichi*, che è quanto dire, *Terra regionis mastichis*, Terra di quel paese, ove è prodotto il Mastice.

MASTOIDES *, μαστοειδης, nell' anatomia, l'istesso che *mammillaris*. Vedi Mammillaris.

* *La parola viene dal Greco* μαστος mammella, *e* ειδος, imago, *somiglianza*.

Mastoides, s' applica a quei processi nel corpo umano, che hanno l' apparenza di mammelle o cappezzoli; de quali è larga la base, e termina la sommità in figura ottusa.

Mastoides qualche volta pure si applica a quei muscoli che piegano la testa, procedenti dall' osso del collo, e dall' osso del petto, e terminanti nel processo mammiforme.

¶ MASTRICHT, *Trajectum ad Mosam*, antica e fortissima città de' Paesi bassi, stata ceduta dalla Spagna alle Provincie Unite nel Trattato di Munster, e governata congiuntamente dagli Stati, e dal Vescovo di Liegi. Nel 1579. fu presa e saccheggiata da Alessandro Farnese. Fu ricuperata nel 1634. dal Principe di Oranges a nome degli Stati d' Olanda. Nel 1663. fu presa in 13. giorni di trincea aperta da Luigi XIV. Nel 1676. Guglielmo III d'Oranges, dopo 52. giorni d' assedio, dovette ritirarsene senza frutto. Finalmente fu restituita agli Stati in virtù del Trattato di Nimega del 1678. Giace sulla Mosa, che la divide in due parti, *Mastricht* la maggiore, e *Wich* la minore. É distante 6 leghe al N. da Liegi, 22 all' E. da Brusselles, 19 al S. O. da Colonia, 77 al N. E. da Parigi. long. 23. 20. lat. 50. 50.

MASTRO. Vedi l' Artic. Master.

¶ MASULIPATAN, *Masulipatanum*, città popolatissima dell'Indie, sulla costa di Coromandel, negli Stati del Mogol. Le sue tele dipinte, sono le più pregiate di tutta l' India. Il suo traffico è talmente considerabile che tutte le nazioni d' Europa vi hanno de' banchi. Nel mese di Maggio il caldo è quasi insoffribile. Gli Abitanti si guardano dal mangiare animale di qualunque specie si possa essere, per la qual cosa le carni sono a vilissimo prezzo, a riguardo anche della fertilità del paese. É situata alle foci della Grisna, 80 leghe da Golconda. long. 99. lat. 16. 30.

¶ MATACA, Baja comoda, sulla costa Settentrionale dell' Isola di Cuba, in America. Poco distante da questa Baja, Pietro Heyn Ammiraglio Olandese battè la Flotta de' Galeoni di Spagna nel 1627.; essendo solite coteste Flotte d' andar a far acqua in questa Baja, nel

loro ritorno in Ispagna. É distante 14 leghe dall' Havana. long. 296. lat. 25.

¶ MATALONI, *Magdalonum*, piccola città d' Italia nel Regno di Napoli, nella Terra di Lavoro, con titolo di Ducato, che dà il nome alla Famiglia de' Mataloni. A questo luogo il titolo e le prerogative di città sono state dal Re concesse nel 1735. mentre prima era solo una Terra.

¶ MATAN, Isola dell' Oceano Orientale, una delle Filippine, gli Abitanti della quale hanno scosso il giogo Spagnuolo. Magellano fu ammazzato in quest' Isola nel 1521. a 25 Aprile.

¶ MATARAM *Mataramum*, grande città d' Asia, altre volte capitale dell' Imperio di questo nome, nell' Isola di Giava. Ella è molto forte per la sua situazione, essendo circondata da monti in un paese fertilissimo, amenissimo, e popolatissimo. long. 129. lat. meridionale 7. 55.

¶ MATARAM, Imperio nella parte Orientale dell' Isola di Giava. Egli è fertilissimo, specialmente di riso. L' Imperadore ha un gran potere; e quando compare nella Sala di Consiglio, i Grandi dell' Impero sono tutti seduti a piana terra in atto supplichevole, con le gambe incrociate, e tutto il corpo prostesò, senza osar mai alzar gli occhi, o far cenno, se prima non vengono interrogati. Ha 4 Mogli, o Regine, oltre un esercito di Concubine. Si dice che vegliano continuamente 10000 donne alla guardia del suo Palagio Imperiale, le quali passano mostra, hanno il loro rango, e fanno le funzioni di soldato, come ne' Reggimenti veri. Tutta la maggior cura e sollecitudine di queste donne, si è la conservazione della persona di Mataram. L' Imperio dividesi in 12 Provincie, 7 marittime, e 5 dentro terra. Coteste Provincie sono governate da altrettanti Viceré, chiamati *Pangorans*. In pochissimo tempo possono metter' in piedi Armate di gran mole; ma siccome i soldati, che le compongono, non sono agguerriti, benchè siano intrepidi e coraggiosi, così poco sono da temersi. Presentemente la Capitale di Mataram è Cartasoura.

¶ MATARO, *Illuro*, piccola città di Spagna nella Catalogna, rimarchevole per le sue fabbriche di vetro. È posta sul Mediterraneo, ed è distante 14 leghe al S. O. da Girona, e 6 al N. E. da Barcellona. long. 20. 10. lat. 41. 30.

¶ MATCOWITZ, città forte nell' Ungheria superiore nella Contea di Scepus, sopra un monte, presa dagl'Imperiali nel 1684.

MATEMATICA * la scienza delle quantità, o la scienza che considera le magnitudini, o come comparabili, o come computabili. Vedi QUANTITA', e MAGNITUDINE.

* *La voce nel suo originale* μαθησις, *significa disciplina, o scienza in genere; e pare che sia stata applicata alla dottrina della quantità, o per eccellenza, od a cagione che questa ha il di sopra di tutte l'altre scienze: tutte l'altre presero il loro nome comune da essa. Vedi* SCIENZA.

Quanto all' origine della *Matematica*, Gioseffo la mette avanti il diluvio, e fa i figliuoli di Seth osservatori del corso e dell' ordine de' corpi celesti: egli aggiugne, che a fine di perpetuare le loro scoperte, ed assicurarle dalle ingiurie o d' un diluvio, o d' una confla-

grazione, le aveano intagliate sopra due colonne, l' una di pietra, l' altra di terra cotta; la prima delle quali, ei dice, che esisteva a'suoi giorni nella Siria. Vedi Astronomia.

I primi che coltivarono le *Matematiche* dopo il diluvio, furono gli Assiri e i Caldei: dai quali, aggiugne il medesimo Giuseffo, furono trasportate per via d' Abramo agli Egizj; i quai vi fecero così stupendo progresso, che Aristotele non ha difficoltà di mettere la prima origine delle *Matematiche* fra essi. Dall' Egitto, 584 anni avanti Cristo, passarono nella Grecia per le mani di Talete, che avendo imparata la Geometria da Preti Egizj, la insegnò nel suo proprio paese. Dopo Talete viene Pitagora, che tra le altre arti *Matematiche* ebbe un particolar riguardo per l' aritmetica; prendendo o cavando la maggior parte della sua Filosofia dai numeri: egli fu il primo, siccome dice Laerzio, che estraesse la geometria dalla materia; ed a lui siamo debitori della dottrina della magnitudine incommensurabile, e dei cinque corpi regolari, oltre i primi principj della musica e dell' Astronomia. A Pitagora succedettero Anassagora, Oenopide, Brisone, Antiphone, ed Ippocrate di Scio; i quali tutti s' applicarono particolarmente alla quadratura del circolo, alla duplicatura del cubo ec: ma l' ultimo col maggior successo. Quest' ultimo è menzionato eziandio da Proclo, come il primo che compilasse elementi di *Matematica*.

Democrito si segnalò nella *Matematica*, egualmente che nella Fisica; benchè niuna delle sue opere; nell'una o nell' altra spezie, esista: della distruzione delle quali da alcuni Autori viene incolpato Aristotele. Segue, in ordine agli accennati, Platone, che non solamente perfezionò la Geometria, ma l' introdusse nella Fisica, e si gittò il fondamento d' una soda Filosofia. — Dalla sua scuola procedettero molti matematici: Proclo ne conta tredici de' più rinomati, tra i quali Leodamas, che accrebbe e migliorò l' analisi prima inventata da Platone; ed Archyta, che passa per il primo che abbia applicate le *Matematiche* all' uso della vita. A questi succedettero Neocle e Teone, l' ultimo de' quali coadiuvò a compor gli Elementi. Eudosso fu eccellente nell' Aritmetica e nella Geometria, e fu il primo fondatore di un sistema d' Astronomia. Menechmo inventò le Sezioni Coniche: e Theudio ed Hermotimo perfezionarono gli Elementi.

Quanto ad Aristotele, le sue Opere sono così fornite di *matematica*, che Biancano ne compilò un libro intero. Dalla sua scuola uscirono Eudemo e Teofrasto: il primo de' quali scrisse de' numeri, della geometria, e delle linee invisibili: l'ultimo una Storia *Matematica*. Ad Aristeo, Isidoro, ed Hypsicle dobbiamo i libri de' Solidi: che cogli altri libri di Elementi, furono perfezionati, raccolti, e ridotti a metodo da Euclide, il quale morì 284 anni avanti Cristo.

Cent' anni dopo Euclide son venuti Eratostene, ed Archimede. Contemporaneo di quest' ultimo fu Conone, Geometra ed Astronomo. Poco appresso venne Appollonio Pergeo, di cui tuttavia esistono le Coniche. A lui parimenti s' ascrivono i libri 14°, e 15° di Euclide, che dicesi sieno stati compendiati da Hypsicle. Hipparco e Menelao scris-

f.to delle suttese in un circolo; l'ultimo scrisse anco sopra i triangoli sferici. Tre libri di Teodosio, della Sferica, esistono fin al dì d'oggi. E tutti questi, eccettuato Menelao, vissero avanti Gesù Cristo.

Nell' Anno del Signore 70. nacque Tolomeo d' Alessandria, il principe degli Astronomi, e non vile Geometra: A lui succedette Filosofo Plutarco, di cui tuttora abbiamo alcuni problemi *Matematici*. Dopo lui venne Eutocio, che commentò Archimede, ed occasionalmente cita le invenzioni di Filone, di Diocle, di Nicomede, di Sporo, e di Herone, sopra la duplicatura del cubo. A Ctesebe d' Alessandria siamo debitori delle nostre Trombe, od antlie pneumatiche; e Gemino, il quale venne poco dopo, è preferito da Proclo allo stesso Euclide.

Diophanto d' Alessandria fu un gran Maestro nella scienza de' numeri, ed il primo inventore dell' algebra: Fra gli altri antichi, Nicomaco vien celebrato per le sue opere Aritmetiche, Geometriche, e musiche; Sereno per li suoi libri sopra la sezione del Cilindro; Proclo per li suoi commenti sopra Euclide; e Teone ha il credito appresso alcuni, d' essere l' Autore dei libri degli Elementi attribuiti ad Euclide. L' ultimo da nominarsi tra gli antichi, è Papo Alessandrino, il quale fiorì A. D. 400, ed è celebre per li suoi libri di collezioni *Matematiche*, che ancor esistono.

Vedi il progresso di ciascun ramo della *Matematica*, cogli Autori che ne hanno scritto, sotto i rispettivi capi; come Geometria, Algebra, Astronomia, ec.

Le *Matematiche* si distinguono, rispetto al loro fine, in

Matematiche *Speculative*, che si fermano nella nuda contemplazione delle proprietà delle cose; e

Matematiche *Pratiche*, che applicano la cognizione di coteste proprietà ad alcuni usi della vita.

In riguardo al loro oggetto, le *Matematiche* sono divise in *pure* o *astratte*, e *miste*.

Le Matematiche *pure* considerano la quantità astrattamente, e senza alcuna relazione alla materia, od ai corpi.

Le Matematiche *miste* considerano la quantità, come sussistente nell' essere materiale: *e. gr.* la lunghezza in una canna, la larghezza in un fiume, l' altezza in una stella, ec.

Le *Matematiche pure* considerano inoltre la quantità o come discreta, e perciò computabile, come fa l' Aritmetica; o come concreta, e continua, e perciò misurabile, il che fan la Geometria e la Trigonometria. Vedi Aritmetica, Geometria, ec.

Le *Matematiche miste* sono molto estese, e si distinguono con varj nomi, secondo che variano i soggetti da esse considerati, e le viste nelle quali li prendono: essendo bastante per determinare che un' arte sia un ramo delle *Matematiche miste*, l' essere ad essa applicabili le *Matematiche pure*, cioè il potersi ella spiegare e dimostrare co' principj dell' Aritmetica e della Geometria. Tali sono

La Meccanica, che considera il moto, o le leggi de' corpi mossi. V. Moto. — L' Idrostatica, che considera le leggi de' fluidi, o de' corpi gravitanti ne' fluidi. Vedi Fluidi. — La Pneumatica, che considera l' aria, in ordine alle leggi ed

alla misurazione di essa. Vedi Arta. — L' Idraulica, che considera il moto de' fluidi. Vedi Fluidi. — L' Optica, la luce diretta, o la visione. Vedi Visione. — La Catoptrica, la luce, o la visione riflettuta. Vedi Riflessione. — La Dioptica, la vision rifratta. Vedi Rifrazione. — La Prospettiva, le immagini degli oggetti, per delinearli, o rappresentarli. Vedi Prospettica. — L' Astronomia, che considera l' Universo, ed i Fenomeni de' cieli. Vedi Sfera, e Stella. — La Geografia, la terra in se stessa, e nelle sue affezioni. Vedi Terra. — L' Idrografia, il mare, principalmente come navigabile. Vedi Navigazione. — La Cronologia, il tempo, per misurarlo, e per le sue distinzioni. Vedi Tempo, Anno, Epoca, ec. — La Gnomonica, o le regole di fare orologj da Sole; che considera le ombre, per determinare l' ora del giorno. Vedi Orologio *Solare*, e Ombra. — La Pirotecnia, i fuochi artifiziali, per divertimento, e per gli usi della guerra. Vedi Fuoco, Razzo, ec. — L' Architettura militare, che considera la forza delle Piazze, in riguardo alla loro difesa contro l' Inimico. Vedi Fortificazione. — L' Architettura civile (divenuta in oggi un ramo delle *Matematiche*), gli edifizj. Vedi Fabbrica. — La Musica, i suoni, ed i loro effetti sull' orecchia. Vedi Suono, Canto, ec.

Quanto agli elementi di ciascheduna, Vedi gli Articoli rispettivi: Per un sistema accurato di tutte le parti sopra mentovate (eccettuata la sola Musica) ordinatamente digerite, e chiaramente dimostrate, vedi *Elementa matheseos universæ* del prestantissimo Wolfio.

MATER *Tenuis*, o *Pia* Mater. Vedi Meningi, e Pia.

Mater *Dura*. Vedi pur Meningi, e Dura.

Supplemento.

MATER, *Mater metallorum*. È questa una denominazione nell' Istoria Naturale data dai Mineralisti Sassoni non meno, che da quelli di alcune altre Regioni, ad una spezie particolare di Marcassita, o Mondicco, cui essi suppongono, secondo l' espressione, esser la Madre, o la producitrice dei metalli.

Quella Marcassita, cui essi esprimono con questa denominazione, è la spezie gialla comune, ma in uno stato pien di mondiglie, e lordo; trovandovisi comunemente mescolata con essa una poverissima miniera di ferro, oppure alcuna materia di indole pietrosa, la quale vi ha fatto la sua concrezione sciolta, ed irregolare; e vienvi talvolta trovata formatasi in sottilissime lastre ondeggiate, ed altre volte in masse complesse: ma ella si è sempre, e costantemente cavernosa, e spungosa, oppure tutta piena gremita di piccoli, o di grossi fori. Sono questi fori bene spesso vuoti: ma in alcuni pezzi stanziano entro questi fori, o porzioncelle di metalli puri nativi, oppure porzioncelle di ricchissime miniere di metalli. In alcuni pezzi perciò trovansi delle porzioni di rame nativo, ed in altri miniere di ferro, e di stagno. E viene asserito da Sassoni, che in alcuni pochi pezzi vienvi trovato il purissimo argento nativo in sottilissime lamelle.

¶ MATERA, *Matola*, Città considerabile del Regno di Napoli, nella Terra di Otranto, con Vescovato Suffraganeo di Cirenza. É situato sul fiume Canapro, 11. leghe al S. O. da Bari, 13. all' E. da Cirenza, 14. al N. O. da Taranto. long. 34. 18. lat. 40. 51.

MATERIA, *Materia*, *Corpo*, ovvero una sostanza estesa, solida, divisibile, mobile, e passiva, il primo principio di tutte le cose naturali, dai varj adunamenti, e dalle varie combinazioni di cui son formati tutti i corpi. Vedi Corpo.

Aristotele mette tre Principj, la *Materia*, la Forma, e la Privazione: quell' ultimo viene da Cartesiani escluso: ed altri escludono il secondo ed il terzo. — Vedi Principio.

Delle proprietà della *materia* noi siam molto bene informati, e possiamo ragionare intorno alla sua divisibilità, alla sua solidità ec. (Vedi Divisibilita', ec.) Ma l' essenza di essa, od il soggetto in cui queste proprietadi risiedono, od il loro substratum, è ancora un mistero. Aristotele parla molto oscuramente su quest' argomento, e definisce la *materia* per *nec quid*, *nec quantum*, *nec quale*, asserendo, non esser ella alcuna certa determinata cosa; il che da molti de' suoi seguaci è interpretato così, che si possa credere, la *materia* non esiste del tutto. Vedi Corpo.

I Cartesiani vogliono che l' essenza della *materia* consista nell' estensione; argomentando, che le proprietadi sopramentovate essendo tutte essenziali alla *materia*, devono alcune di esse costituirne l' essenza; e però che prima di tutte le altre si concepisce l' estensione, ed ella è ciò senza di che niuna dell' altre si può concepire, ne segue che l' estensione costituisca l' essenza della *Materia*. Ma la conclusione non è qui giusta; imperocchè, dato questo principio, l' esistenza della *materia*, secondo il Dottor Clarke, averebbe più bello e plausibil titolo a costituirne l' essenza, l' *essere* essendo concepito prima di tutte le proprietà, e prima anche dell' estensione.

Poichè dunque la parola estensione sembra che vada più in là, e che sia più generale che la *materia*; per questo la solidità impenetrabile, che è essenziale ad ogni *materia*, ed alla *materia* sola, e da cui tutte le sue proprietà manifestamente dirivano, si può con maggior ragionevolezza chiamare *l' essenza della materia*. Vedi Essenza.

In oltre, se l' estensione fosse l' essenza della *materia*, e sì la *materia* e lo spazio la stessa cosa; ne seguirebbe, che la *materia* fosse infinita ed eterna; ch' ella fosse un essere necessario, e non creabile, nè annichilabile; lo che è assurdo. — In oltre egli appare dalla natura della gravità, dai moti delle Comete, dalle vibrazioni de' Pendoli ec. che lo spazio non è *materia*; e perciò non l' esteso, ma una solida impenetrabile estensione, che ha il poter di resistere, è il costitutivo della *materia*. Vedi Vacuum ed Estensione.

Molti degli antichi Filosofi sostennero l' eternità della *materia*, da cui supposero formarsi tutte le cose per mano della natura; non essendo eglino capaci di concepire, come alcuna cosa si potesse dal nulla formare. Platone volea, che la materia avesse esistito eternamente, e fosse con Dio concorsa nella produzione di tutte le cose, come un principio passivo, od una spezie di causa collaterale. Vedi Eternita'.

La *materia* e la forma, due semplici ed originali principj di tutte le cose, secondo gli antichi, composero alcune nature semplici, ch'eglino chiamarono *elementi*; delle varie combinazioni de' quali tutte le cose naturali furono composte. Vedi ELEMENTO.

Il Dottor Woodward sembra essere di un' opinione non dissimile da questa, cioè: Che la materia è originalmente e realmente molto diversa, essendo nella sua prima creazione stata divisa in diversi ordini, serie, o spezie di corpuscoli differenti nella sostanza, gravità, durezza, flessibilità, figura, mole ec. dalle varie combinazioni e coadunazioni de' quali nascono tutte le varietà ne' corpi quanto al colore, alla durezza, alla gravità, ai sapori ec. — Ma il Cav. Isacco Newton vuole che tutte queste differenze risultino dalle varie disposizioni o coordinazioni della medesima *materia*: ch' egli giudica essere omogenea ed uniforme in tutti i corpi. Vedi CORPUSCOLO e PARTICELLA.

Oltre le proprietà della materia fin ora note n' ha il Cav. Newton scoperta una nuova: cioè « Quella dell' attrazione; o che ogni particella di materia ha una virtù attrattiva, od una tendenza verso ogni altra particella: la qual virtù è fortissima nel punto di contatto, e immantinenti decresce, a tal che non agisce più alla menoma sensibil distanza, e ad una distanza maggiore convertesi in una forza repellente, per cui le parti fuggono le une dall' altre. Appoggiato a questo principio dell' attrazione egli spiega la coesione delle particelle de' corpi, d' altra guisa inesplicabile. Vedi COESIONE.

Imperocchè egli si fa occasionalmente ad osservare: » Che tutti i corpi paiono essere composti di particelle dure: anche la luce stessa, e tutti gli altri fluidi i più volatili: di maniera che la durezza può essere stimata una proprietà d'ogni *materia* non composta; almeno la durezza della *materia* è egualmente bene fondata che la sua impenetrabilità: tutti i corpi, i quali noi conosciamo, essendo o duri eglino stessi, o capaci d' essere indurati. Ora se i corpi composti sono così duri, come ne troviamo essere alcuni, e non ostante son porosi, e constano di parti che sono messe soltanto insieme, le semplici particelle, che sono senza pori, e non furono mai peranco divise, esser debbono molto più dure. Or tai dure particelle essendo accumulate insieme appena si possono l' una l'altra toccare fuorchè in pochi punti, e però son separabili con molto minor forza, di quel che si richiede per rompere una solida particella, le cui parti toccano in tutto lo spazio, senza che alcuni pori o interstizj indeboliscano la loro coesione: Come dunque cotanto dure particelle, non più che insieme ammassate, e toccantisi in pochi punti star potrebbono attaccate, e ciò così saldamente come lo sono, se non vi fosse l' aiuto di qualche cosa che le fa essere attratte o premute le une verso l' altre?

„ Il medesimo grande Autore osserva in oltre: « che può avvenire, che picciolissime particelle di materia si stringano e s' attacchino fra esse per via di fortissime attrazioni, e costituiscano particelle più grandi, la forza attraente delle quali sia più debole, e molte

» di queste particole grandicelle coerenti nè più nè meno fra loro ne costituiscano dell' altre vieppiù grandi, la forza attrattiva delle quali sia ancor più debole; e sì via via per parecchie successioni, fin a tanto che la progressione finisca in particelle grossissime: dal che pare che le operazioni nella chimica, ed i colori de' corpi naturali dipendano; e le quali per tal coesione compongono corpi d' una sensibile magnitudine. Se il corpo è compatto e si piega, e venendo premuto cede e si ritrae, senza che alcune delle sue parti sdrucciolino o cadano, egli è *duro* ed *elastico*; ritornando nella sua figura con una forza che nasce dalla mutua attrazione delle sue parti. Se poi le parti ne scorrono o caggiono le une dall' altre, il corpo è *malleabile* o *tenero*. Se sdrucciolano facilmente, e sono di tal grandezza, che il calore le possa agitare; e se sia abbastanza grande il calore per tenerle nell' agitazione, il corpo allora è *fluido*; e se è atto ad attaccarsi (*adhærescere*) alle cose, egli è umido. E le goccie d'ogni fluido affettano una figura rotonda per la mutua attrazione delle loro parti, siccome il globo della terra e del mare affetta e veste una figura rotonda, per la mutua attrazione di gravità delle sue parti «. Vedi ATTRAZIONE.

In oltre, « Poichè i metalli disciolti negli acidi non attraggono se non una piccola quantità dell' acido, la loro forza attrattiva non giugne se non a piccola distanza. Ora siccome nell' algebra, dove le quantitadi affirmative cessano, ivi cominciano le negative; così nella meccanica, dove cessa l'attrazione, ivi succede una virtù repulsiva. Che realmente vi sia una tal virtù, pare che conseguentemente argomentisi dalle riflessioni e dalle inflessioni de' raggi di luce, essendo i raggi ripulsi da' corpi nell'uno e l' altro di questi casi, senza un immediato contatto del corpo riflettente o d' inflettente. La medesima cosa pare che segua altresì dall' emission della luce; imperocchè un raggio subito che è scagliato dal corpo lucido per mezzo del moto vibrativo delle di lui parti, e s' è cavato fuor dalla sfera della di lui attrazione, viene con grandissima velocità propulso: imperciocchè quella forza, che basta a rispignere o ributtare il raggio nella riflessione, può anche bastare a scagliarlo. Sembra che ciò segua altresì dalla produzione dell' aria e de' vapori: mercechè le parti scagliate de' corpi per lo calore e la fermentazione, subito che sono uscite dalla sfera dell'attrazione del loro corpo, recedono ormai da esso, ed anche l' une dall' altre con grand' impeto, e tenendosi in distanza, così che alle volte si trovano occupare uno spazio più di un milione di volte maggiore, che non facean prima nella forma di un corpo denso. La quale vastissima contrazione ed espansione pare inintelligibile, se le particelle dell'aria fingansi elastiche e ramose, e somiglianti a lenti vimini fra loro attorcigliati, o se non si rechi la sola ragione, e non altra, cioè la potenza o virtù ripulsiva. Le particelle dei fluidi, che non sono tra le fortemente coerenti, e sono di tal piccolezza che le rende più suscettibili di quelle agitazioni, che tengono i liquori nel fluore, più facilmente si separano, e si rarefanno in va-

» pore, cioè nel linguaggio de' Chimici » sono *volatili*, rarefacendosi ad un blando calore, e condensandosi col freddo. » Ma quelle che sono più grosse, e si men » suscettibili d'agitazione, o che per una » più forte attrazione s'attengono, non » si separano senza un calor più forte, e » forse non senza una fermentazione. E » questi ultimi sono i corpi, che i Chimici chiamano corpi *fissi*; ed essendo » con la fermentazione rarefatti diventano vera aria permanente, quelle particelle recedendo con grandissima forza, » e difficilmente accostandosi, le quali nel » contatto più fortemente s'attengono » (cohærent.) E perchè le particelle di » aria permanente sono più crasse, e provengono da più dense sostanze, che » quelle dei vapori; di qui avviene che » la vera aria è più grave e pesante che » il vapore; e che un' umida atmosfera » è più leggiera che una secca, da quantità a quantità. Dalla medesima virtù » repellente par che avvenga, che le » mosche camminano sopra l'acqua sen » za bagnare i loro piedi: e che li vetri obbiettivi de' lunghi telescopj, posti » l'uno sopra l'altro, non però si toccano, e che le secche polveri difficilmente si fan toccarsi fra esse, così che » insieme s'attengano (cohæreant), se » non se disfacendole o bagnandole con » acqua, che esalando le può recar dappresso fra loro e farle coerenti: e che » due lisci marmi, i quali per un contatto immediato s'attengono, difficilmente così stretti e combaciati fra lor » si trovano, che s'attacchino. Vedi Repellente e Ripulsione.

Egli di più osserva „ Che il tutto ben » considerato, pare probabile che Dio sul » principio formò la *materia* in particelle » solide, ferme, dure, impenetrabili, » mobili, di tai moli, figure, e con tali » altre proprietà, ed in tal proporzione » allo spazio, che più si confacesse al » fine, per cui le formò: e che queste primitive particelle essendo solide, sono » incomparabilmente più dure che alcun » de' corpi porosi d'esse composti; anzi » dure cotanto, che nè consumarsi, nè » rompersi in pezzi potessero: niuna » ordinaria forza valendo a divider quel » che Dio stesso ha fatto uno nella prima creazione. Finchè le particelle » durano intere, si potran d'esse compor de' corpi della medesima testura e » natura per tutti i secoli; ma se si consumassero o logorassero, o si sminuzzassero, la natura delle cose che da esse » dipende sarebbe cangiata. L'acqua e » la terra composte di particelle così » sminuzzate, e de' loro rottami, non certamente averebbono in oggi la stessa » natura e testura, che ebber l'acqua e » la terra composte di particelle intere » sul bel principio. E perciò affinchè la » natura possa essere durevole, i cambiamenti delle cose corporee devonsi » unicamente mettere nelle varie separazioni, e nuove associazioni e movimenti di coteste durevoli particelle; » imperocchè i corpi composti si rompono o sciolgono, non coll'infrangersi » delle stesse solide particelle, ma con » la separazione di esse in quella parte » in cui tra se erano commesse ed unite, e dove toccavansi solo in pochi » punti.

Egli par verisimile in oltre „ che » queste particelle non solamente abbiano in se una *forza d' inerzia*, e quelle » leggi passive del moto, che da questa » forza nascono necessariamente; ma an-

» cor ricevano perpetuamente moto da » certi attuosi principj; quali sono la » gravità e quello che cagiona la fermentazione e la coesione de' corpi. » Questi principj non si devono considerare, come qualità di occulte credute » risultare dalle forme specifiche delle » cose, ma come leggi generali della » natura, per le quali son formate le » cose stesse, la loro verità facendosi a » noi manifesta da' fenomeni, abbenchè » non sieno per anche scoperte le loro » cause ». Vedi Particella; vedi pur Fermentazione, Fermezza, Gravitazione, Elasticita', Durezza, Fluidita', Salso; Acido, ec.

Hobbes, Spinosa ec. sostengono che tutti gli enti nell' Universo sono *materiali*, e le loro differenze nascono dalle loro differenti modificazioni, moti ec. Così la *materia* estremamente sottile, ed in un moto il più vivo e veloce, eglino concepiscono, che possa pensare; e così escludono tutti gli spiriti dal mondo. Vedi Spirito.

Il Dr. Berkeley al contrario argomenta contro l' esistenza della *materia*, e si studia di provare, che ella è un mero ens rationis, e non ha esistenza fuori della mente: » Così, dic' egli, che nè i » nostri pensieri, nè le nostre passioni, » nè le nostre idee formate dall' immaginazione fuor della mente esistano, » egli è a chiunque manifesto ed evidente; nè men evidente si è, che le » varie sensazioni o idee impresse sul » senso, come si voglia combinare ed accozzare insieme (cioè sieno quai si vogliano gli oggetti che compongono) » esister non possono altrimenti, che in » un' anima, o in un intelletto, che le » percepisce. Di ciò niun uomo può dubitare, il quale badi a quello che si » dinota per lo termine *esse*, quando » applicasi alle cose sensibili. Così io » dico, la tavola su cui scrivo esiste, *i. e.* » io la vedo e la sento, e se io fossi fuori del mio gabinetto, direi che ella » esisteva; intendendo con ciò, che se » fossi nella mia prima situazione, la » vederei, e la sentirei come prima. In» oltre, io dico che v' era odore, *i. e.* » io lo sentiva o fiutava; un suono, *i. e.* » era da me udito; un colore *i. e.* percepivasi da me con la vista ec. Questo ,, è quel più che intender si può per tali espressioni; imperocchè quanto all' ,, esistenza assoluta di un qualche essere ,, non pensante, distinto dal suo essere ,, percepito, ell' è una chimera. Il loro ,, *esse* è *percipi*; nè è possibile, che tali ,, esseri abbiano alcuna esistenza fuori ,, delle menti, che li percepiscono. Più; ,, che altro sono i colli, e gli alberi ec. ,, se non cose percepite dal senso; e che ,, cosa percepiam noi, se non se le nostre proprie idee e sensazioni; e come ,, mai può alcuna di queste, o alcuna ,, loro combinazione, esistere non percepita? Che cosa sono la luce ed i colori, il calore ed il freddo, l' estensione e la figura, se non altrettante sensazioni, idee o impressioni sul senso? ,, Ed è forse possibile nemmen col pensiere separarle dalla percezione? Egli ,, è dunque prossimo all' evidenza stessa, ,, che tutto il coro de' cieli, e tutto il ,, corredo della terra, in una parola tutti i corpi che compongono il sistema ,, del mondo, non hanno alcuna sussistenza fuori della mente; il loro *esse* ,, non è altro che il loro *percipi*: e però ,, finchè non esistono in me, cioè, finchè ,, non sono da me percepiti, o da altro

» creato spirito, non hanno ombra d' esistenza, se non se forse nella mente di » qualche spirito eterno. Appar dunque » chiaro quanto un assioma, che non vi » è alcun' altra sostanza, fuorchè lo spirito ec. » Vedasi *Inquiry into principles of human Knowledge*, Esame de' Principj della Cognizione umana. *

MATERIA *Eterea*. Vedi ETEREO.

MATERIA *sottile*. Vedi MATERIA *subtilis*.

Quantità della MATERIA. V. QUANTITA'.

MATERIA *Subtilis*, dinota una fina sottil materia, la quale nella supposizione de' Cartesiani pervade e penetra liberamente i pori di tutti i corpi, e riempie tutti i loro interstizj di maniera che non vi lascia la menoma vacuità fra essi. Vedi CARTESIANISMO. — Eglino ricorrono a questa macchina, per sostenere la dottrina di un *plenum* assoluto, e per renderlo compatibile co' fenomeni del moto ec. e perciò la fanno agire o moversi a talento; ma in vano: imperocchè se vi fosse tal materia, acciocchè ella potesse empire le vacuitadi degli altri corpi, dovrebbe ella stessa esserne intieramente senza, cioè, essere perfettamente solida, (Vedi SOLIDITA') immensamente più solida che l'oro, e perciò più ponderosa, e dovrebbe a dismisura più resistere: (Vedi RESISTENZA) lo che non può stare co' Fenomeni. Vedi VACUUM e PLENUM. — Tuttavolta il Cav. Newton ammette l' esistenza d'una materia *sottile*, o di un mezzo smisuratamente più sottile che l' aria, penetrante i più uniti e compatti corpi, e conferente alla produzione di molti fenomeni della natura. — L' esistenza di una tal materia egli l' argomenta dall'esperienza di due piccoli termometri, chiusi e sospesi in due vasi cilindrici di vetro, » uno de' quai vasi venga esausto della » sua aria, e sien portati ambedue da un » luogo freddo ad un luogo caldo: il » termometro che trovasi in *vacuo* diven» ta caldo, e si solleva nientemeno, e » niente più tardi, che quello ch'è nell' » aria; e se ritornansi nel luogo freddo, » ambedue insieme si raffreddano e ca» dono. — Or, dic' egli, non è forse il » calore della stanza calda stato portato » o propagato per mezzo al vacuo mer» cè le vibrazioni di un mezzo molto » più sottile dell' aria, ch'è rimasto nel » vacuo dopo l'aria indi esausta? E non » è forse cotesto mezzo, lo stesso che » quello per cui la luce è rifratta, riflet» tuta ec. Vedi MEDIUM.

* Somigliante opinione è sospetta di Scetticismo. Vedi CORPO.

SUPPLEMENTO.

MATERIA. *Materia Chimica*, materia chimica.

E' questa un' espressione usata dagli Autori per dinotare e significare quei tali corpi e sostanze, che sono, e fanno gli oggetti particolari delle Chimiche Esperienze.

La materia chimica in un senso più ampio ha luogo in tutti i corpi e sostanze del globo, avvegnachè tutt' esse sieno soggetti della Chimica in un senso esteso: ma i curiosi negl' investigamenti ed inchieste chimiche possono esser desiderosi di conoscere in generale, quali sieno quei corpi, cui essi debbano procurarsi, e per i quali debbano impiegare le loro sollecitudini. Il valentissimo e

sommamente dotto Dr. Shaw ci ha dato una lista di questi pel suo Laboratorio portatile, la quale potrà servir universalmente di pari in ogni occasione particolare.

Questa raccolta essendo distribuita sotto proprie ed adeguate clasi, verrà ad esser conosciuta in piccolissimo tratto di tempo, e perciò potrà esser comodissimamente trasportata o per terra o per mare, unitamente col suo utilissimo forno, da noi con estrema esattezza descritto (veggasi l' artic. Forno), e col suo necessario appatato Chimico.

La disposizione naturale della materia chimica consiste in una divisione generale di sostanze animali, vegetabili, e minerali. Ma coloro, i quali sieno bramosi d' una raccolta più ampia, possono dilatare ed allargare il numero delle divisioni generali, secondo il metodo del Bechero, per cui tutti i Soggetti Chimici vengono ad esser disposti e collocati in otto clasi generali, vale a dire, metalli, minerali, decomposti, sali, gomme, terre, pietre, spiriti, ed olj.

La classe dei metalli abbraccia l' oro, l' argento, il rame, il ferro, lo stagno, ed il piombo: e tutti questi debbon' essere conservati non meno nello stato loro naturale, che nel loro stato artificiale, ch' è quanto dire, nelle loro miniere, e come separati dalle medesime per gli usi degli uomini. A questi metalli naturali debbono essere aggiunti i metalli artefatti o composti, vale a dire il peltro, il metallo da campane, il bronzo, il metallo da arme da fuoco, il metallo da spilli, il metallo da bagno, il metallo principe, il metallo di Londra, il rame bianco, l' oro bianco, e l'argento giallo. Sotto la categoria de' minerali son racchiusi l' antimonio, il bismuth, il peltro, la marcassita, il cobalto, lo zaffarto, lo smalto, l' arsenico, il manganese, l' orpimento, il mercurio, il cinabro nativo, e lo zolfo. Tutte queste sostanze debbon' essere conservate non meno nello stato loro naturale, appunto come vengono scavate e tolte via dalla terra, che nello stato loro purificato. Vedasi *Becher*, Fisica sotterranea, pagin. 187.

Le sostanze decomposte dei minerali abbracciano l oro fulminante, *aurum fulminans*, la luna cornea, le calcine d'oro e d' argento, l' oltramarino, il verderame distillato, il rame abbrugiato, lo stagno calcinato, lo zucchero di piombo, la cadmia, la tuzia, il piombo nero, il piombo rosso, il litargirio, il piombo bianco, il cristallo di piombo, il regolo semplice, ed il regolo marziale d anti. monio, il cristallo, ed il cinabro d' antimonio, le preparazioni d' argento vivo, come il sublimato, il precipitato, e gli altri somiglianti. La sorte medesima di disposizione può somigliantemente aver luogo in moltissime specie di decomposti di sostanze animali, e vegetabili. Vedasi *Shaw*, Laboratorio portatile.

La Classe dei sali abbraccia il sale marino, il nitro, l' allume, il vetriolo, il borace, il tartaro, lo zucchero, le ceneri da sapone, ed i flussi salini composti per le miniere durissime, e di malagevolissimo stempramento. A questi sali poi esser dee aggiunta la Tribù tutta dei sali artefatti, del numero dei quali sono il tartaro vetriolato, il nitro fissato, il tartaro solubile, la terra di tartaro sfogliato, il nitro nitrato, il sale ammoniaco, i sali di Epsom, i sali volatili, e parecchj altri di un' indole e natura a questi analoga.

Sotto la serie delle gomme noveransi la pece, la resina, la trementina, la cera, la canfora, l'ambra, il carbon fossile, il geatto, spezie di pietra nera resinosa, e tutti i bitumi, i balsami, ed i sughi rappresi o condensati.

Fra le terre hanno luogo le miniere, le miniere lavate, le calcine dei metalli, la calcina, lo stucco, il gesso, l'argilla, i boli, le conchiglie, l'arena, ed i fossili comunemente e propriamente appellati terre, siansi queste della spezie gessosa, siansi della spezie vetrosa: che è quanto dire, se perentro il fuoco queste convertansi in una spezie di calcina, oppure se precipitino in un cristallo.

Le pietre racchiudono le focaje, le pietre vive, le pietre quadrate, il cristallo, il talco, le pietre volgari, e tutte le gemme, cominciando dal Diamante fino agli spalti.

Ultimamente entro la serie degli spiriti, e degli olj, comprendonsi l'acqua Regia, l'acqua forte, l'olio di vetriolo, lo spirito di sale, lo spirito di nitro, lo spirito di Zolfo, lo spirito d'allume, lo spirito d'aceto, lo spirito di vino, lo spirito d'urina, lo spirito di tartaro, lo spirito di trementina, l'olio di tartaro per deliquium, gli olj essenziali delle noci moscade, dei garofani, e somiglianti: gli olj spremuti di ulive, di mandorle, di semenze di lino, e somiglianti: e finalmente gli olj composti, come il burro di antimonio, i balsami artefatti, e parecchj altri di tal fatta.

Egli si è facile e piano il vedere, come questa maniera di ridurre sotto classi o serie non è acconcia e propria per un Naturalista, il quale fassi a studiare, e ad esaminare i corpi tutti e sostanze per le loro qualitadi naturali; nè tampoco, a vero dire, ella s'addice una tal foggia ad un esatto conoscitore ed investigatore di qualsivoglia spezie; ma il Bechero in sì fatta maniera fassi ad addestrare i giovani operatori nella Chimica, affinchè questi possano proccurarsi una spezie di artifiziale alfabeto della Natura; e questo, a vero dire, riuscirà egregiamente bene per l'intento, ove nulla più si ricerchi, e si voglia, che una mera e semplice materia chimica, da essere posta e piantata in un ordine tale, che il giovane possa ricorrere alla medesima intieramente in ogni e qualunque delle sue parti. Con questa dee il giovane, e non peranche bene sperimentato Operatore procedere regolarmente, non altramente che uno si faccia, il quale dassi ad imparare una lingua, ch'ei non sa: Formando le prime sillabe dal congiungimento di due, o di più lettere di questo alfabeto, e dopoi le voci ed i termini per mezzo di combinare questi congiungimenti primi insieme, ed ultimamente tutto e l'intiero discorso; che è quanto dire, formando questi varj semplici corpi in misti, in composti, ed in decomposti, o sieno doppiamente composti. Vedasi *Becher*, Fisica sotterranea, p. 179.

Per ischifare delle sconciature e per impedire di essere ingannati in questa faccenda, sarà cosa in estremo dicevole e proprjssima il coltivare una cognizione dei prodotti della Natura nello stato loro crudo, e dei luoghi rispettivi particolari di loro crescita, ove essendo prima di essere raccolti o scavati, osservati esaminati e ponderati, potrà altri proccurarsi, ed ottenere una cognizione esattissima di essi, come ce li somministra la

natura. Appunto per la mancanza di questa previa qualificazione, uomini, per altro di somma sagacità son caduti, in errori massicci nelle loro operazioni, e sonosi peravventura quindi dati a vituperare l' autore originale di un chimico ordinamento o ricetta a torto grandissimo, per essersi essi imbattuti in meri aborti non per altro, che per la divisata ragione; avvegnachè anzichè sienosi posti ad operare sopra un vero e genuino soggetto, hanno impiegato o gittato il loro tempo, operando sopra un cattivo, falso, adulterato, ed imperfetto. Da questo solo granchio preso, o come noi anche diciamo, dal prendere una cosa per un' altra, son nati lamenti e querele senza numero della insussistenza, fallità, ed incerto evento negli ordinamenti, e nelle esperienze proposte, e manifestate da Autori persino di conto grande.

Colui, il quale vorrà operare nei chimici lavorii con soddisfazione non meno, che con ottima riuscita, dovrassi procurare per ogni modo una raccolta sufficientemente abbondevole di una materia chimica di spezie somigliante, di tutte le particolarità della quale dovrassi con sicurezza ed evidenza accertare, come anche di loro essere genuino, e di loro perfezione nelle rispettive loro spezie. Questo essendo intieramente posseduto, toglierà la necessità fastidiosissima di spedire per ogni menomo incontro al Droghiere, ove altri siasi in forse, se ciò che ha avuto, sia genuino, od in uno stato adulteraro, come pur troppo sovente avvenir suole. Allorchè questo Alfabeto di natura, composto dei parecchj materiali delle chimiche ricerche, si è somigliantissimo ad una cassetta da stampa, distribuito e stanziato entro le adeguate rispettive cellette, potrà perfettissimamente esser cavato fuori per uso, qualora lo ricerchi l'occasione. Egli si è impossibile l' esprimere con quanta piccola spesa, e con quanto lieve briga e disturbo, ed insieme con quanto gran vantaggio e compiacimento possono esser fatte esperienze numerosissime: e quelle eziandio di un genere sommamente malagevole e difficultoso, allorchè l' operatore trovisi nella maniera divisata intorno a se pronti ed allestiti tutti i suoi necessarj rispettivi materiali.

Ci assicura il valente Bechero, come in somigliante guisa egli è giunto a fare con tutta la maggior perfezione fino a cinquanta esperienze in una sola giornata; e mentre egli scriveva sopra chimici soggetti, se mai gli fosse occorsa alcuna difficoltà od incertezza, incontanente alzavasi dal suo tavolino, davasi a fare la necessaria esperienza, e quindi ponevasi tosto a seguitare la sua scrittura colla certezza del fatto alla mano: di maniera tale che egli afferma, che gli costava assai meno, ed aveva briga infinitamente minore nel porsi a fare la sua esperienza nel fuoco, di quello gli costasse in distenderne l' ordinamento colla penna.

MATERIALE, dinota ciò che è composto di materia. Vedi MATERIA. — Nel qual senso questa voce è opposta a *immateriale*. Vedi IMMATERIALE.

Gli Epicurei, gli Spinosisti ec. non riconoscono altro che le sostanze *materiali*. Vedi SOSTANZA. Tra le cause alcune sono *materiali*, altre formali. Vedi CAUSA.

Le cause *materiali* non avendo inten-

dimento nè libertà devono sempre agire nella stessa maniera, quando sono nelle stesse circostanze. I Filosofi ed i Teologi disputano se vi sieno o nò forme *materiali* realmente distinte dalla materia. Vedi Forma. I Valentiniani applicavano un tempo il termine *materiale* a tutti, fuorchè a quelli della lor setta; asserendo, che le loro anime perivano co' loro corpi. — Così pure gli Stoici sostenevano, che non altre anime, fuorchè quelle de' loro Savj, al corpo sopravivevano. Vedi Gnostici, Stoici, Anima, Immortale ec.

Materiale *Circolo*. Vedi l' articolo Circolo.

Materiale *Oggetto*. Vedi l' artic. Oggetto.

MATERIALISTI, una setta nell' antica Chiesa, composta di persone, le quali, essendo preoccupate da quella massima dell' antica Filosofia, *Ex nihilo nihil fit*, ricorrevano ad una materia eterna, sopra la quale supponevano che Dio avesse lavorato nella Creazione; in luogo d' ammettere Dio solo per l' unica cagione dell' esistenza di tutte le Cose. Vedi Mondo, e Materia.

Tertulliano vigorosamente combattè la dottrina de' *Materialisti*, nel suo Trattato contro Ermogene, un di costoro.

MATRACCIO, Matracium, un vase di vetro, adoperato da Chimici nella distillazione, e in altre operazioni. Il *matraccio* è fatto in forma di una boccia, o bottiglia, alquanto corpacciuto nel mezzo, con un lungo e stretto collo. Egli è lotato di terra, quando si ha da mettere ad un fuoco assai caldo. Quando richiedesi ch' ei sia ben chiuso, sigillasi ermeticamente.

Supplemento.

MATRACCIO. Così addimandasi un vaso di purissimo e sommamente trasparente cristallo, messo in opera nell' Arte del Saggiare, non soverchio fisso, e fatticcio nel suo fondo, il quale renderebbelo acconcio ad abbrugiarsi nel fuoco. Per uso somigliante esser dee perciò questo vaso di cristallo dell' altezza a un di presso di quelle otto, o dieci dita, e dee avere un foro od orifizio appena della larghezza di un mezzo dito; e ciò affinchè le materie in esso contenute, trovandosi in uno stato di bollimento violentissimo, o non s' alzino, e trascendano sopra la bocca del vaso medesimo, o perchè per lo meno non vengano scagliate fuori in forma di piccole gocciole, non altramente che una sottilissima pioggia: le quali gocciole tiran via sempre e costantemente seco e trasportano alcuna porzione del metallo liquefatto. Il fondo è bastantemente capace, allorchè sia tale da contenere un' oncia, o due di acqua forte; e l' altezza del vaso è di un uso ulteriore, vale a dire, serve egregiamente bene a produrre un maggiore ribadimento, o rimando, o ripercussione dei fumi. La bocca di questo vaso medesimo dovrà somigliantemente essere rivoltata all' indietro, in forma di ampio e dilatato labbro, affinchè le soluzioni, allorchè ne vengono versate fuori, non abbian luogo di scorrere all' ingiù dei lati o fiancate del vaso medesimo. Veg. *Cramer*, arte del saggiare pag. 68.

MATRICE, o MATRIX *, nella Anatomia, l' *utero*, il *ventre*, la *madre*, o quella parte della femmina d' ogni spezie, in cui è concepito il feto, e nutrito fin al tempo del parto. Vedi FETO, CONCEZIONE, GENERAZIONE ec.

* *Gli antichi Greci chiamarono la* Matrice μητρα, *da* μητηρ madre: *donde gli sconcerti o mali dell' utero sono spesso chiamati* Accessi o mali di madre. *Patimenti la chiamarono* ὑστερα, *come l' ultima delle viscere, per la sua situazione: Alcune volte anco* φυσις, *o* natura *: e* vulva, *da* volvo, *involgere, inviluppare, piegare*, ò da valvæ, *porte*.

Platone e Pittagora presero la Matrice *per un distinto animale dentro di un altro. P. Egineta osserva, che la matrice si può cavare da una donna, senza ch' ella muoja; e vi sono stati degli esempj di donne, vivute lungo tempo dopo la perdita della* matrice. *Rasis, e Pareo osservano, che alcune persone sono state curate da malattie, con essere loro estirpata la* matrice. *Nel* 1669. *fu prodotto un bambino nell' Accademia Francese, ch' era stato concepito fuori della* matrice, *e che non ostante era cresciuto fin alla lunghezza di sei pollici*. Vedi EMBRIONE, FETO.

La *matrice* delle Donne è situata nella pelvis, o capacità dell' hypogastrium, tra la vesica urinaria, e l' intestino retto; e prende, o si stende fino ai fianchi: È circondata e difesa da ossa grandi e forti: davanti, dall' os pubis; di dietro dal sacrum; di qua e di là, dall' ilium o ischium. Nella figura somiglia a un fiasco schiacciato, o ad una pera secca. Nelle donne gravide si espande, e riceve differenti forme, giusta i differenti tempi e le varie circostanze della gestazione. Ella ha diverse tuniche, arterie, vene, nervi, e ligamenti: ed è infrattessuta di diverse spezie di fibre.

Gli Anatomici dividono la *matrice* nel *fundus*, e nella *cervix*; in una parte larga, e in un collo. Nella sua estensione, dall' una estremità all' altra, ella è circa tre pollici lunga; e la sua larghezza nel fondo, è di due pollici e mezzo; e due la sua grossezza. Non ha fuorchè una cavità sola, se pur non vogliam fare distinzione tra la cavità dell' utero, e quella del suo collo. Quella della cervice è piccolissima, appena sufficiente a contenere un fagiuolo od una fava ortense. Nell' estremità o nel collo, verso il fundus, ella è molto stretta nelle vergini; quest' estremità è chiamata l' *osculum internum*: Nelle donne gravide si apre e dilata, particolarmente verso il tempo dello sgravidarsi. L' altro e più basso orifizio del collo, verso la vagina, chiamato *osculum externum*, è un poco prominente, e rassomiglia in qualche parte alla glans dell' organo virile. — Vedi *Tav. Anat.* (Splanc.) fig. 9.

La sostanza della *matrice* è membranosa e carnosa: consta di tre tuniche; o secondo alcuni, che negano questo nome alla sostanza di mezzo, di due solamente. La tunica esterna, detta *communis*, è derivata dal peritoneo, e consta di due lamelle; l' esteriore delle quali è alquanto eguale e liscia, l' interiore rugosa ed ineguale: Questa membrana investe tutta la *matrice*, e la connette all' intestino retto, alla vesica, ec. La tunica di mezzo è molto grossa e

densa, composta di valide fibre, variamente disposte: Alcuni credono ch' ella contribuisca all' esclusione della creatura; quantunque altri s' immaginino, che serve solamente a ricuperare il tono della viscera, dopo una distensione violenta. La tunica interna è nervosa.

La *matrice* è connessa per il suo collo alla vagina, di dietro per la sua esterior comune membrana, e davanti per la stessa, alla vesica: I suoi lati sono legati all' altre parti; ma il fundus resta sciolto, acciocchè si possa espandere e dilatare più liberamente. I suoi ligamenti sono quattro, due de' quali chiamansi *larghi*, e due *rotondi*, dalla lor figura. I ligamenti larghi sono membranosi, laschi, e molli; il perchè sono stati paragonati da alcuni alle ali de' nibbj, e chiamati *alæ vespertilionum*. I ligamenti rotondi sono di testura più salda, e constano d' una doppia membrana, che ravviluppa nelle sue arterie, vene, nervi, e linfedutti. I vasi sanguigni, sì in questi, come ne' ligamenti rotondi, fanno una gran parte di quel che chiamasi la loro *sostanza*. Questi, non men che gli altri, servono a tenere l' utero in una giusta posizione; e sono molto soggetti ad essere offesi dalle imperite mammane. Vedi Ligamento.

Da ciascuna parte del fundus della *matrice*, sorge un dutto, o condotto, che mette foce in essa con un piccolo orifizio, ma nel suo progresso si dilata, e verso il fine di nuovo si ristrigne: Nell' estremo, attacco all' ovaia, che è in libertà, si espande di nuovo in una spezie di fogliame, fimbriato o merlato in giro: la quale espansione Fallopio, che ne fu il primo scopritore, immaginò essere simile all' estremità d' una tromba; donde ei chiamò l' intero dutto, *tuba*. Consta d' una doppia membrana. Ivi son numerose e le vene, e l' arterie, spezialmente quest' ultime, che per varie ramificazioni fan di queste membrane la principal sostanza. Il Dottor Wharthon dà loro alcune valvule; ma gli altri Anatomici non ve le riconoscono. Vedi Falloppiana Tuba.

Suffocazione della Matrice. Vedi Suffocazione.

Speculum Matricis. Vedi l' artic. Speculum.

Matrice s' applica altresì a que' luoghi, che sono opportuni per la generazione de' vegetabili, de' minerali, e de' metalli.

Così la terra è la *matrice*, in cui germogliano o spuntano i semi; le marcassite sono considerate come le *matrici* de' metalli. Vedi Fossile, Minerale, Marcassita ec.

Matrice, s' applica figuratamente a diverse cose, nelle quali appare una spezie di generazione; e dove certe cose sembra che acquistino un nuovo essere, o almeno una nuova maniera di essere. Della quale spezie sono le forme, od i cavi, in cui si gittano i tipi e le lettere degli Stampatori; e quelle, ch' s' usano nel batter moneta, e nelle medaglie. Vedi Conio, e Batter Moneta.

Matrice, nella Tintura, s' applica ai cinque colori semplici, donde sono diriuati o composti tutti gli altri. Eglino sono il nero, il bianco, il turchino, il rosso, ed il color fulvo, o di radice. Vedi Colori, e Tingere.

Matrici, o Madri, nelle meccaniche, son detti dai fonditori di Caratt-

teri que' piccoli pezzi di rame, o di Bronzo, ad un estremo de' quali sono intagliati, a modo d' intaccatura (*en creux*, dicono i Francesi, cioè in *cavo*) i varj caratteri che si adoprano nel compor de' libri.

Ogni carattere, ogni virgola, ogni punto ec. ha la sua diversa *matrice*, e per conseguenza il suo diverso punzone per colpirla, o batterla. Gl Intagliatori su i metalli tagliano o stampano le *matrici*.

Quando s' han da gittare i tipi, o caratteri, la *madre* (Matrix) è attaccata all' estremità d' una forma, così disposta, che quando il metallo si versa in essa, cada nel *creux*, o sia nella cavità della Matrice, e ne prenda la figura e l' impressione. Vedi FONDERIA *di Lettere*, e STAMPA.

Le MATRICI usate nel coniare, sono pezzi di acciaio in forma di dadi; sopra di cui son intagliate le diverse figure, le armi, i Caratteri, le leggende ec. con le quali s' hanno da stampar le monete.

L' intaglio si compie con diversi punzoni, che essendo formati in rilievo, o prominenti, quando son battuti, o fan colpo nel metallo, formano una impronta scavata, che i Francesi chiamano, siccome abbiam detto, *en creux*. Vedine la maniera sotto gli articoli BATTER MONETA, SCOLPIRE ec.

SUPPLEMENTO.

MATRICE. Ella si è un' opinione del Boyle, che siccome nella Terra, la quale è l' ubertosa fruttifera Matrice dei semi tutti delle piante, così nelle matrici degli animali tutti, mentre trovansi in proprio, acconcio, ed adeguato stato di concepimento, sia onninamente necessario, che vi concorrano tre cose, vale a dire, un benigno calore, che riscaldi; una adeguata fermentazione, che ponga in moto, agiti, e dilati; ed una acconcia adeguata proporzione di umido, disposta a penetrare senza contrasto i pori aperti e dilatati dalla fermentazione.

A qualità di somiglianti, e a null' altro, è dovuta con tutta la maggiore probabilità la scarica, o corso mestruale delle donne, venendo il sangue ad essere agitato, posto in moto, e rarefatto in una parte destinata a questi ufizj per l' uso di un feto racchiusovi; e quando questo feto ivi non istanzia, questo fluido gonfia, e dilata, ed apre i vasi in guisa, che viene a sgorgar fuori, e rompere in un profluvio. Ella è cosa osservabilissima, che la matrice non meno nell' umana, che in un' altra spezie di animali di vantaggio, vale a dire, nelle Mone, o Bertucce, scarica e manda fuori quello sangue a tempi assegnati, e regolari: gli altri animali tutti nel tempo dell' effervescenza in questa parte, che è ad intervalli di periodi più lunghi, scaricano soltanto una piccolissima quantità di una materia acquosa, come appunto ravisasi patentemente nelle cagne, nelle vacche, ed in somiglianti. Viene osservato dagli scrittori delle cose mediche, avervi un' evidentissimo consenso di parecchie parti del corpo colla matrice, vale a dire, parecchie parti del corpo, le quali son sempre e costantemente affette con essa matrice, e che riconoscono il loro essere sconcertate, ed affette, da alcun disordine e sconcerto di quel-

la parte, che viene a propagarsi da quella, e stendersi alle parti medesime.

I buoni antichi portavano un' opinione di simpatia in somigliante occasione; ma le oscure, ed inintelligibili spiegazioni, e scioglimenti di una tal fatta, sono ai di nostri, e con ragione grandissima, avuti in non cale, e posti da un lato; e noi tocchiamo con mano, come questa congiunta affezione di parecchie parti del corpo alla matrice, è unicamente, e soltanto dovuta alla vicinanza delle parti medesime, oppure alla comunicazione, ed alla struttura dei vasi, dai quali i liquori viziati del corpo essendo condotti da una parte all' altra, possonvi benissimo risvegliare e produrre o le medesime affezioni, o differenti. Ma perchè questa via di simpaticismo dai vasi contiene moltissime varietadi sommamente considerabili, e nulla affatto ovvie, forz' è che queste vengano distesamente, e con ordine acconcio, esaminate e ponderate, a fine di giugnere ad avere una perfetta cognizione ed intelligenza degli effetti, che da esse vengono ad esser prodotti. La diversità, e gli usi varj dei vasi nei corpi degli animali più perfetti, fa di mestieri, che sia conosciuta, e bene intesa; e la necessità del moto, e del senso, dipendenti dal cervello dagli spiriti animali, e dal sistema nervoso, debbe somigliantemente essere considerata, e ponderata. Essendo bene, e perfettamente compresi la natura, e l' ufizio delle divisate cose, egli apparirà evidentissimamente, come esse trovandosi così disperse per tutto il corpo, non possono se non produrre un consenso di parti per questo tutto; ma che questo consenso verrà ad essere grandemente sensibile, ove le connessioni saranno grandissime, e meno sensibile, ove queste saranno minori. Veggasi *Boyle*, Dissertationes medicæ.

E stato supposto universalmente, la matrice essere una parte in grado così estremo tenera e delicata, che il menomo urto od intacco che in essa venga fatto, forz' è che venga di necessità a cagionarvi un' infiammazione, la cui conseguenza debba esserne una certa morte. Ma la Reale Accademia di Parigi somministraci nelle sue memorie un' esempio, che è qualche bagattella differentissimo e tutt' altro da questo. Una certa Lavandaja di un' abito di corpo assai robusto, ed avente circa trent' anni, che trovavasi nel sesto, o settimo mese di sua gravidanza, essendo accidentalmente caduta sopra la punta di un palo, o stanga vecchia, rimase ferita per due o tre buone dita di ampiezza, e ad una assai considerabile profondità, un poco sotto il bellico. Da questo dato tempo ella non sentì più muoversi la creatura stanziante nel suo corpo; ma in capo a otto giorni ella ebbe a mandar fuori per la vagina copia abbondevolissima di sangue putrefatto, e questa scarica continuò in essa per tratto di otto, o di dieci giornate.

L' esterna ferita venne saldata e rammarginata secondo il metodo, e cura comune; e la donna tornossi alle usate sue faccende e fatiche, e continuò a star bene fino al termine dei nove mesi di sua gravidanza. Aspettava ella allora di sgravarsi del feto, ma non le vennero le doglie usate del parto altramente, e continuò in questa guisa fino al decimo quinto mese senza grave inquietudine o disturbo; ma in capo a questo

tempo ella videsi alzare un tumore in quella parte del ventre, nella quale aveva già ricevuta la percossa, e la descritta ferita. Questo tumore in capo a un dato tempo scoppiò e s' aperse dappersè stesso, e dopo aver mandato fuori una materia lodevole pel tratto di intieri quaranta giorni, in capo a questo termine si serrò, e rammarginossi.

Nel vensettesimo mese questo tumore comparve di bel nuovo in iscena, ed allora crebbe ad una mole assai maggiore di quello fosse ingrossato la prima volta: in tre sole giornate crebbe a dismisura, dando alla paziente dolori, che facevanla effettivamente rabbiosa; e nell' aprirlo venne a scaricare un quartuccio di materia fetentissima, e che diè del sollievo notabilissimo a quell' infelice: dopo le medicature di tre altre giornate cominciarono a comparire, nell' apertura del tumore, delle ossa, e finalmente ogni giorno ne andavano uscendo, e scatirandosi; fino a tanto che in tutto venne ad essere evacuato per l' apertura del tumore medesimo un' intiero, e compiuto scheletro di un feto dell' età dei sei in sette mesi.

In questo caso pertanto non havvi ombra menoma di dubbio, che la matrice fosse non solo intaccata, ma eziandio rotta, e forata intieramente dalla punta del palo rotto, nel tempo della caduta della donna; e che il feto rimanesse ucciso dalla ferita medesima, e che dopoi marcendosi, e putrefacendosi entro la matrice medesima, le parti di esso feto ad una ad una venissero a scaricarsi ed uscir fuori della matrice medesima non per altro varco se non se pel taglio fatto in essa matrice dal palo scheggiato, e rotto.

Questo fatto sembra pienamente, ed intieramente contradittorio a quella grandissima tenerezza, e delicatezza, supposta da moltissimi nell' utero; e fa vedere, e toccar con mano, che siccome non havvi parte del corpo umano, che dagli Anatomici sia voluta tanto delicata quanto questa, così havvi a stento grande alcun caso, in cui la natura, ed il buon temperamento, e costituzione, far non possa una cura.

Dee essere somigliantemente osservato per rapporto a questa donna, come nel decimoquarto mese dopo la sua caduta, ella trovossi di bel nuovo incinta; ma questa sua gravidanza andò a finire in una sconciatura.

Nella struttura della Matrice hanno luogo parecchi fascetti di fibre muscolari. Fa parola il gran Ruischio di un muscolo orbiculare nel suo fondo, il qual muscolo lo stesso Monsieur Monrò afferma d'aver somigliantemente veduto. Veggansi Saggi Medici d' Edimburgo. vol. 2. pag. 127. e *Ruyschii* Epistolæ de Muscul. in fundo Uteri.

L' Utero umano ha numero grande di orifizj di vasi, che mettono foce entro le cavità di quello per versarvi i liquori.

Verso il fondo della matrice massimamente, vien trovato, essere le estremità di canali, che vengon fuori di cavitadi più ampie, stanziate entro la sostanza della Matrice. Somiglianti cavitadi vengono comunemente appellate seni. Veggasi l' Articolo Seni *della Matrice*.

Ella si è una quistione fra gli Anatomici ed i Fisiologi, onde sia formata la cavità dell' Utero, la quale negli ultimi mesi contiene l' Infante, la parte

massima delle acque, e tutte le secondine, a riserva della sola placenta. Rispetto a ciò potranno i curiosi consultare il dottissimo Medico Tommaso *Simpson* nella sua Dissertazione, che leggesi nei saggi Medici d'Edimburgo Vol. 4. Art. 13.

MATRICULA, un registro che si tiene, dell' ammissione degli ufiziali, e d' altri arrolati in qualche corpo, o Società, de' quali si fa una lista. Vedi REGISTRO.

Appresso gli Autori Ecclesiastici, troviamo fatta menzione di due spezie di *Matriculæ*: l' una che contiene una lista degli Ecclesiastici, chiamata *Matricula Clericorum*: l'altra de' poveri mantenuti a spese della Chiesa, chiamata *Matricula pauperum*.

MATRICULA, è un termine, che si applicò altre volte a certe case di limosine, dove si raccoglieano provedimenti per li poveri. Aveano certe entrate loro appropriate, ed erano d' ordinario fabbricate vicino alla Chiesa; donde il nome fu anche dato spesse volte alla Chiesa medesima.

MATRIMONIO, o MARITAGGIO, un contratto civile o religioso, per cui un uomo si congiunge, e si unisce ad una donna, per il fine di procrear figliuoli.

L' essenza del *Matrimonio* consiste nel mutuo consenso delle parti. Il *Matrimonio* è una parte del gius delle Genti, ed è in uso appresso tutti i popoli. Egli viene anche considerato come un Sacramento da Cattolici. Vedi SACRAMENTO.

La donna, con tutti i suoi beni mobili, immediatamente dopo il *Matrimonio*, passa totalmente *in potestatem viri*, nel dominio, e nella podestà del Marito. Vedi MOGLIE, AFFINITA', GRADO, MARITO, ec.

In Germania v' è una spezie di *Matrimonio*, chiamato *morganatico*, in cui contraendo un uomo di qualità con una donna di rango inferiore, le dà la mano sinistra in luogo della dritta, e stipula nel contratto, che la moglie continuerà a stare nel suo rango o nella sua condizione; e che i figliuoli nati da lei saranno di quel rango medesimo; così che quanto alle faccende dell' eredità eglino diventan bastardi, benchè in fatti figliuoli legittimi: eglino non posson portare il nome o l' arme della Famiglia.

Questa sorta di *Matrimonio* non è concessa se non a' Principi, ed a' gran Signori della Germania. — Le Università di Lipsia, e di Jena, si sono dichiarate contro la validità di tali Contratti; sostenendo, che non possono pregiudicare a' figliuoli, spezialmente quando il consenso dell Imperatore v' interviene nel *Matrimonio*.

I Turchi hanno tre spezie di *Matrimonj*, e tre sorte di mogli; *legittime*, *mogli in Kebin*, e *schiave*. Si maritano colle prime, noleggiano o stipendiano le seconde, e comprano le terze. Vedi CONCUBINA, e CONCUBITO.

Le leggi Romane parlano de' secondi *Matrimonj* con termini duri e odiosi. *Matre jam secundis nuptiis funestata*. L. 3. C. de sec. nuptiis. Per queste leggi ordinavasi, che gli effetti del marito o della moglie defonti passassero ai figliuoli, se il superstite si *maritasse* la seconda volta. Per la legge *Hac edictali*, Cod. de sec. nup., il superstite *maritandosi* la seconda volta non potea dare alla per-

sona con cui si sposava, una porzione più che eguale a quella di ciascuno de' figliuoli. Nella Chiesa primitiva il rispetto verso la Castità fu si oltre portato, che un secondo *Matrimonio* reputavasi poco meno che un libertinaggio, od un lecito commercio meretricio, ed una spezie di bigamia. Vi sono molti antichi canoni, che vietano agli Ecclesiastici l' intervenire a secondi maritaggi. Vedi BIGAMIA.

Quanto alle proporzioni che hanno i *Matrimonj* colle nascite, e le nascite colle morti, o Sotterramenti, in diverse parti d' *Europa*, il Sig. Derham ci dà la Tavola seguente.

Nomi de' Luoghi.	*Matrimonj son alle Nascite com-*	*Nasc. a' Sotterr. come*
Inghilterra in generale	1 a 4. 63.	1. 12 a 1
Londra	1 a 4.	1 a 1. 1
Nella Provinc. di Hant. dal 1569 fin al 1658	1 a 4.	1. 2 a 1
Tiverton in Devon. dal 1560 fin al 1649	1 a 3. 7.	1. 26 a 1
Cambrook in Kent, 1560 fin al 1649	1 a 3. 9.	1. 6 a 1
Aynho in Northamp. per 118 years	1 a 6	1. 6 a 1
Upminster in Essex, per 100 years	1 a 4. 6	1. 8 a 1
Frankfort sul Maine nel 1695	1 a 3. 7.	1. 2 a 1
Vecchia, Med., e Infer. Mark nel 1698	1 a 3. 7	1. 9 a 1
Dom. dell' Elett. di Brand. 1698	1 a 3. 7	1. 5 a 1
Breslav nella Slesia dal 1687 al 91		1. 6 a 1
Parigi nel 1670, 1671, 1672.	1 a 4. 7	1. 6 a 1

Dalla qual Tavola raccogliesi, che i *Matrimonj*, l' un per l' altro, producono ciascuno circa quattro nascimenti o proli, tanto in Inghilterra, quanto in altre parti d' Europa. E dal computo del Sig. King, una, a un dipresso, di cento e quattro persone *maritasi*, il numero del popolo in Inghilterra essendo stimato essere cinque millioni e mezzo, de' quali annualmente quarant' un mille in circa si *maritano*.

Il Maggiore Graunt, e il Sig. King, discordano nelle proporzioni tra i maschi, e le femmine: quest' ultimo fa il numero de' maschi a quello delle femmine in Londra, come 10 a 13. e nell' altre Cittadi e terre, e ne' villaggi, e casali, come 100 a 99. Ma il Maggiore

Graunt, dalle Liste di Londra e della Campagna, computa che vi sieno in Inghilterra quattordici maschi per tredici femmine; donde a ragione inferisce, *che la Religione Cristiana, che proibisce la poligamia, è più conforme alla legge della natura, che il maomettismo, ed altre che la permettono.* Vedi Poligamia. — Questa proporzione de' maschi alle femmine di 14 a 13 è stimata dal Signor Derham giusta a un dipresso, e conforme a quello ch' egli medesimo ha osservato. — In cento anni consecutivi, a cagion d'esempio, del registro della sua parrochia d'Upminster, quantunque i sotterramenti de' maschi e delle femmine fossero stati a un dipresso eguali, cioè 636 maschi, e 623 femmine in tutto quel tempo: pur v' erano stati battezzati settecento e nove maschi, e sol seicento e settanta cinque femmine, lo che è 13 femmine contro 13, 7 maschi. Dalla quale ineguaglianza appare, che un uomo non ha da aver che una moglie; ed insieme, che ogni donna, senza la poligamia, aver può un marito: questo di soprappiù de' maschi sopra le femmine venendo consumato nel somministrar uomini per la guerra, al mare, ec. dal che sono esenti le donne.

Che questo sia un effetto di providenza, e non del caso, si fa benissimo vedere dalle leggi stesse de' casi o azzardi dedotte dal Dottor Arbuthnot: il quale suppone che *Tommaso* scometta contro *Giovanni*, che per il corso di 82 anni nasceranno più maschi che femmine: e favorendo quant' è mai possibile il computo di *Tommaso*, trova che *Giovanni* ha quasi cinque millioni di millioni di millioni di millioni contro uno da scomettere, che questo non succederà. E perchè la stessa cosa fosse successa di secolo in secolo, fin dal principio del mondo, sarebbe stato d'uopo scomettere poco men che un numero infinito contro uno. Vegganfi le *Transf. Filosof.* n. 328.

Matrimonio, *Maritagium*, nella Legge, significa non solamente la legittima congiunzione dell' uomo e della donna, ma ancora il diritto di collocare una pupilla o una vedova in *matrimonio*: come anco a un tratto la terra o il fondo dato in *marriage*, a titolo di matrimonio. Vedi Ward, e Vedova.

Debito del Matrimonio, Duty of Marriage, è un termine usato in alcune consuetudini antiche, e dinota un' obbligazione per le donne di *maritarsi*.

Per intender ciò, si deve osservare, che le donzelle attempate, e le vedove d'in circa 60 anni, che tenevano feudi in corpo (fees in body), od erano incaricate di qualche servigio personale o militare, anticamente eran obbligate di maritarsi, per poter rendere tai servigi al Lord o Signore per mezzo dei loro mariti, o indennizzare o risarcire il medesimo Signore, per quel ch' elleno non potean fare in persona.— E ciò chiamavasi *Duty* o *Service of marriage*.

MATRONA, appresso i Romani significava una donna maritata, e qualche volta ancora la madre di una famiglia.

Vi era tuttavolta qualche differenza tra *Matrona*, e *Mater familias*. Servio dice, avere alcuni creduto che il divario stasse qui, cioè che la *Matrona* era una donna la quale avea un figliuolo, e la *Mater familias* quella che ne avea diversi. Ma altri, particolarmente A. Gellio, credono che il nome di *Matrona* sia proprio d'una donna maritata, o abbia

figliuoli o no; la speranza e l'aspettazione di averne, bastando per assicurarle il titolo di Madre, *Matrona*: e che per questa ragione il maritaggio è chiamato *Matrimonium*. Questa opinione è sostenuta da Nonio.

MATRONALIA, feste delle Dame Romane, o piuttosto delle *Matrone*, che si celebravano nelle Calende di Marzo, in onore del Dio Marte.

Ad uomini, che vivean nel celibato, non era permesso l'assistere a tai feste.

MATTADORE. Vedi l'artic. OMBRE.

¶ MATTEO (S.), piccola città di Spagna, nell' Aragona, sulle frontiere della Catalogna. Giace in una bella pianura, in territorio fertile, e bagnato da molte fontane. Quivi ebbe i suoi natali il Dr. Pietro Estevan. Un borgo dello stesso nome è nel Poitou, nella giurisdizione di Confolans, con titolo di Marchesato.

MATTINA o MATTINO, il principio del giorno, ovvero il tempo del levar del Sole. Vedi GIORNO, e LEVARE.

Gli Astronomi computano la *mattina*, *mane*, dal tempo della mezza notte a quello del mezzo giorno. — Così dicesi principiare un ecclissi alle undici ore nella *mattina* ec.

Stella del MATTINO, è il pianeta Venere, quando sta un poco verso a Ponente del Sole; cioè quand'ella leva un poco avanti di lui. In questa situazione ell'è chiamata da Greci *phosphorus*, dai Latini *lucifer* ec. V. PHOSPHORUS.

Crepuscolo della MATTINA. Vedi CREPUSCOLO.

(a) *Veggasi* Aquin. *Lessico Militare*, *t.* 1. *p.* 535. *in voce* Latericium. (b) Plut. *in* *Agesil.* (c) Vitruv. *lib.* 2. *c.* 8.

MATTONE. Vedi l' artic. PIETRA *Cotta*.

SUPPLEMENTO.

MATTONE. La voce Inglese *Brick*, corrispondente all' Italiana *mattone*, viene dalla Francese *Brique*, che il Menagio deriva dal nome latino *Brica*, usato dagli Scrittori dell' Età di mezzo per dinotare la cosa medesima, e che alcuni suppongono essere stata formata dal verbo *Imbricare*, cuoprire con embrici, con mattoni; alcuni per lo contrario dalla voce *fabrica*, come una spezie di pietra tagliata, e così formata o figurata. Vedasi *Menage*, Origin. pag. 133. Trev. Dict. Univer. tom. 7. p. 1247. in voce *Brique*.

I muri o fabbriche di mattoni vengono sperimentate assai più forti, e di durata e resistenza maggiore, che i muri e le fabbriche di pietra viva; e massimamente assai più atti a far testa alla forza dei cannoni, e d'altre macchine da guerra (*a*). Viene asserito, che i Greci conducevano i fornaciaj di mattoni nelle loro Armate, affinchè potessero averli in pronto per i lavori de' loro campi, accampamenti, e fortificazioni (*b*). I Romani co' loro quadretti di pietra viva, o pietre quadrate, mescolavano i mattoni cotti, e questo coll' intenzione, e fine, di render più forti le fabbriche loro (*c*). Realmente le fabbriche di matton cotto venivano universalmente considerate dai buoni Antichi non altramente che perpetue; di modo che in Roma il dirocecamento veniva sempre fatto per l' età

delle fabbriche di sasso o pietra viva, e non mai per quella di matton cotto (*a*). Le muraglie o muri di matton cotto sono sperimentate sempre più calde e più sane di quelle di pietra fresca, o di marmo; come quelle che non sono soggette a sudare, ed a raccogliere le umidità nella loro superficie, che piuttosto imbevono (*b*). A questo noi possiamo aggiungere, come i mattoni cotti vengono sperimentati i migliori materiali, che dar si possano al Mondo, per le volte, e per gli edifizj sotterranei, non meno per la loro durata, che per la loro mezzana spesa, e per la sicurezza dal fuoco (*c*).

Servono i mattoni, o per le parti interne, o lati interiori delle muraglie, le quali hanno la lor facciata esteriore, o sono incrostate di pietra viva; oppure per i lati esteriori degli edifizj, i quali nelle lor parti interne essendo di legname, hanno somigliantemente l' esterna loro parte o facciata di matton cotto (*d*). In Roma moderna, o del dì d' oggi, le muraglie delle case sono d' ordinario di mattoni, ai quali sono da poi aggiunti diversi ornamenti e sporgimenti a foggia d' incrostature, raccomandati alle muraglie medesime, ed attaccate per mezzo di cani e staffe di ferro (*e*).

Il matton cotto usato massimamente presso i Romani antichi era il *Didoron*, oppure, come leggesi in altri esemplari, *Lydion*, il quale, secondo la dimensione datacene da Plinio, era un piede e mezzo lungo, ed un piede largo (*f*). Questa misura accordasi, e conviene a capello con quelle di parecchi mattoni Romani che trovansi in Inghilterra, i quali sono lunghi a un di presso diciasette dita della nostra misura, ed undici dita larghi (*g*).

Parla il Signor Henrigo Wotton di una particolare spezie di mattoni di Venezia, dei quali furono fabbricate maestosissime colonne: furono questi mattoni prima formati in una forma circolare, e poscia tagliati prima d' esser posti nella fornace a cuocersi, in quattro, od in più quattro lati; dopoi nel disporli ed accomodarli vennero questi così tagliati mattoni uniti tanto serratamente, e le loro punte congegnate e concentrate con sì perfetta esattezza, che le divisate colonne appariscono tutte di un pezzo. Veggasi *Wotton*, Elementi d'architettura, lib. 2. *Neve*, Dizionario delle Fabbriche, in voce *Brick*, *mattone*.

Il matton cotto ordinario di Parigi è lungo quelle otto dita, quattro dita largo, e due dita grosso, di misura Francese, che viene a crescere d' alcun poco rispetto alle misure degli altri paesi. Ma questa piccolezza è un vantaggio ad una fabbrica, la fortezza e validità della quale dipende grandemente dalla moltitudine degli angoli, e delle connessioni e giunture (*h*), qualora però questi mattoni sieno ben disposti e combagiati, e di buona pasta e cottura. I Romani peccarono in questo rispetto nella soverchia

(a) *Transf. Filosof. n.* 149. *pagg.* 238. 239. (b) *Item n.* 43. *p.* 6011. *Item n.* 149 *pag.* 239 (c) Davil. *Corso d' Architettura tom.* 1. *pag.* 251. (d) *Vegg.* Davil. *Explic. Term. Archit. pag.* 435. (e) Davil. *Corso d'Archit. P.* 1. *pag.* 130.

(f) *Veggasi* Plin. *Hist. Natur. lib.* 35. *cap.* 14. Harduin. *Not. ad loc.* (g) *Vegg. le Transazioni Filosof. n.* 149. *pag.* 240. (h) *Veggasi* Lister *nelle Transf. Filosof. n.* 149. *pag.* 239.

groſſezza del mattone; avvegnachè i mattoni loro foſſero più del doppio dei mattoni Franceſi; tuttochè ne poſſedeſſero anche una ſpezie migliore, che appellavano *Lateres Beſſales*, i quali non erano più lunghi d'otto dita (*a*): ma queſti dati mattoni erano ſoltanto propriamente i loro mezzi mattoni. In Inghilterra fannoſi ſomigliantemente alcuna fiata dei mattoni di una lunghezza non comune, e che arrivano ad eſſer lunghi ventidue dita, e ſoli ſei dita larghi; e queſti ſervono per cantoni o ſtipiti nelle fornaci del malto ec. (*b*).

I mattoni poſſono eſſer fatti di qualſivoglia terra, la quale ſia netta e purgata di pietre e di ſaſſi, eziandio di concia marina; ma tutte le terre, quando ſon cotte, non buttan roſſo (*c*), proprietà particolare di tutte quelle terre, le quali contengono delle particelle ferruginoſe (*d*).

In Inghilterra fannoſi principalmente i mattoni di una terra graſſa di un color giallognolo, imitante quello della nocciuola alcun poco roſſiccia, ed appellata volgarmente terra graſſa. La terra, ſecondo Monſ. Leibourn, dovrebb' eſſer ſcavata prima dell' Invernata, ma non impaſtata, nè ridotta in mattoni, ſe non ſe in tempo di primavera (*e*).

I mattoni ſoglionſi comunemente diſtinguere in mattoni crudi, ed in mattoni cotti.

Mattoni crudi, *Lateres crudi*, ſono quelli, che ſono ſtati ſoltanto ſeccati al ſole ſenza incuocerſi: queſta razza di mattoni vien grandemente uſata e meſſa in opera nelle Regioni aſſai calde, ove piove radiſſime volte, e maſſimamente per tutto l'ampio tratto dell Egitto (*f*). Avevano ſomigliantemente gli Antichi Romani i loro mattoni crudi o non incotti, nè meſsi in fornace, fatti di una terra bianchiccia, grandemente aſſomiglianteſi al geſſo, i quali prima di metterli in opera, laſciavano a ſeccarſi ed aſciugarſi pel tratto di cinque anni. Mattoni ſomiglianti venivano di pari compoſti di una ſpezie di terra graſſa, meſcolata ed incotta, o meſſain forno, con del fieno o ſtrame ſminuzzato, la qual compoſizione della qual terra era detta *Torchis* (*g*).

Mattoni cotti, *Lateres Teſtacei*, *ſive coƈti*, ſon quei mattoni, che dopo eſſere impaſtati, e dopo eſſere ſtata loro data la propria forma, vengono poſti a cuocerſi od in una fornace, od in un fuoco circolare aperto. Veggaſi *Sturm*. Math. Juv. tom. 2. cap. 3.

Nel cuocere i mattoni è di ſomma importanza e momento il vicendevole alzare ed abbaſſare il fuoco. Quei fornaciaj, i quali hanno in coſtume di continuare il calore ſenza dar ſoſta, fanno comunemente la loro parte più baſſa eſtremamente dura ed ottima, ma la parte di loro cottura ſuperiore va tutta a male; e quello che di tutto è peggiore,

(a) Pitiſc. *Lexicon Antiq. Tom.* 1. *pag.* 272. *in voce* Beſſales. (b) Plott. *Iſtoria Naturale d'Oxford*, c. 9. §. 90. (c) *Diƈt. Ruſt. in voce.* (d) Woodward *Iſtor. Natur. d'Inghilterra. Foſſ. tom.* 1. *pagin.* 1. Mortimer, *Arte della Coltivazione, lib.* 3. *cap.* 3. *tom.* 1. *pag.* 72. Moxon *Eſerc. Meccanic. pag.* 238. 239. (e) Neve, *Dizion. delle Fabbriche in voce* Brick, mattone. (f) *Vegg.* Savary, *Dizionar. del Commerc. tom.* 1. *pag.* 481. (g) Vitruv. *Architet. lib.* 2. *cap.* 3. Perrault, *Not. ſopra Vitruvio pag.* 124.

alcuna fiata i mattoni più baſſi vengono così a ſquagliarſi coll' eccesſivo calore, ed eziandio ad unirſi ed ammaſſarſi tutti in un corpo ſolo. Di più per raffreddare le fornaci piene di mattoni, alcuni imprudenti ed ineſperti fornaciaj, toſtoche i mattoni ſon cotti, immediatamente chiudono e ſerrano il rimanente della bocca della fornace, che era laſciata aperta ſullo ſpiraglio, per lo che ſendo l' aria ſerrata fuori, ſta lunghiſſimo tratto di tempo a raffreddarſi, di maniera tale che queſti dati fornaciaj ſpendono comunemente quindici giorni, ed anche tre ſettimane nell' infornare, nel cuocere, e nel cavar fuori un' infornata di mattoni, di embrici, e ſomiglianti; quando tutto queſto lavorìo largo e lungo, com' egli ſi è, potrebbe eſſere ottimamente ſpedito, e condotto a termine perfettiſſimo in ſole otto giornate.

In tutte le fornaci o fuochi chiuſi di queſto genere vi ſono comunemente tre ſorti o gradi di mattoni cotti in rapporto alla bontà, vale a dire: 1. Mattoni ſuonanti, aventi tintinno, e queſti ſono i primi ed i migliori per la durata, e queſti ſon quelli, che trovanſi nella fornace in vicinanza maggiore, o contigui al fuoco; poſsedendo, come infatti ſi tocca con mano, un buon luſtro, il quale è unicamente dovuto al ſalpetra ad eſsi aderente, il quale per la violenza del fuoco ſcorre, e gl' invetria. 2. Mattoni cotti comuni, e queſti ſon quelli, che giaciono nella fornace immediatamente ſotto di queſti. E 3. Mattoni loſchi o ſcurotti, e queſti fanno la terza e la più inferiore ſpezie, eſsendo quelli, ch' erano aggiuſtati entro la fornace dalle bande o fiancate della medeſima, e che facevano come gli eſterni ripari di quella, ove appunto il ſalpetra a motivo dello ſcarſo calore non viene ad eſſere adeguatamente digerito. Queſti allorchè vengano a ſtare eſpoſti per alcun tratto di tempo all' aria aperta, s' ammorbidiſcono, e divengon paſtoſi, non altramente che il fango. Ella ſi è un' oſſervazione fatta, che mentre i mattoni ſtanno cuocendoſi, quelli che trovanſi da un lato ventoſo della fornace, ſono i peggiori di tutti. Vedaſi *Neve*, Dizionario delle Fabbriche, in voce *Brick*, *Mattone*.

I Mattoni Olandeſi, oppure i Fiamminghi, ſono di un color giallognolo, e vengon maſsimamente meſsi in opera per laſtricarne cortili, ſcuderie, e ſomiglianti, ed uſanſi eziandio per incroſtarne le ſaponaie, e le ciſterne. Formano, a vero dire, queſti mattoni un pavimento di grandiſsima durata, ed allora quando ſon meſſi giù, e diſpoſti ad orlature, fanno un pavimento di una moſtra ed appariſcenza ſommamente vaga, maſſimamente ſe la forma aſſomigliſi alla ſpina od oſſo dell' aringa. Veggaſi *Moxon*, Exercitat. Mechanic. pagin. 238.

Brique de Chantignole, *oppure Demibrique*, *Mattone di cantinella*, *o Mezzomattone*.

Con ſiffatta Franceſe eſpreſſione viene a dinotarſi quel mattone che non è più groſſo di un ſolo dito, ma però delle dimenſioni medeſime di tutti gli altri mattoni, e che con proprio vocabolo diceſi dagl' Italiani aſſolutamente *cantinella*. Viene queſta ſpezie di mattone particolarmente meſſa in opera nel laſtricare i pavimenti fra i contorni od orlature delle pietre, e per fare ſomigliantemente i cuori e parti interiori dei

forni, e dei cammini. Vedasi *Pelib.* Principj d'Architettura, lib. 1. c. 17. p. 124. *Davil.* Spiegazione dei termini dell'Architet.

Monf. Worlidge, ed altri eziandio dopo di lui, sonosi grandemente affaticati, per eccitare i fornacìaj o lavoratori di mattoni, e per promuovere la loro valentigia e maestria nel fare una nuova spezie di mattoni, oppure un composto particolare di creta e di sabbione, per formar del medesimo delle foglie da finestre, degli stipiti, ed altre parti da cammini, dell'incassature di porte, e somiglianti manifatture. Questi dovrebbon'essere fatti in pezzi impastati per entro adeguate forme, i quali quando sieno cotti, possansi combagiare ed unir insieme con un finissimo cemento rosso, di modo che vengano a sembrare una massa tutta di un pezzo solo, dalla quale esser possa bellamente imitato qualsivoglia lavoro od opera di pietra.

La cosa sembrerebbe fattibile per fare de' condotti di terra cotta fatti in guisa, che fossero fini, sottili, e durevoli, per condurre l'acqua sotterra in Portsmouth, e per via di mattoni di terra cotta, e di graticole per i cammini: cosa formalmente fatta ed eseguita dal valente Signor Giovanni Winter, di una amplezza, grossezza, e spessezza grandissima.

Realmente molto guadagnarebbesi, e riuscirebbe di un vantaggio sommo il ciò eseguire, facendone pezzi da cammini, forme o formelle di pietra, architravi, fasce per frontoni di fabbriche, e cose, e lavori somiglianti, qualora gli uomini di sì fatta professione avessero una superficialissima infarinatura di Chimica, la quale verrebbe ad abilitarli a fabbricare ed impastare una buona composizione di terra, ed una propria maniera e metodo di operare e manipolare, e diportarsi nel dar le forme, nel far le cotte, ed in somiglianti circostanze tanto rilevanti nel divisato lavorio. Non riuscirebbe peravventura ugualmente bene una composizione alcun poco somigliante alla terra da pentolaj, od anche da Vasaj? Non corrisponderebb'ella forse bene all'intento? E perchè non farne queste zucche caparbie una qualche esperienza? Sembra pressochè evidente, che in qualsivoglia forma i pentolaj, ed i Vasaj riducessero la loro terra, questa dopo essersi seccata, ed essere stata il tempo adeguato nella fornace, ritterrebbe egregiamente bene la medesima consistenza, tuttochè essi pentolaj l'impastino, e la riducano così sottile, come sono le usuali pentole da fuoco. Se i pezzi da formare i Cammini, così lavorati in forma, e lasciati seccare, e ben cotti nella fornace, non riuscissero bastantemente lisci, e levigati, potrebbonsi dopoi con somma agevolezza render tali a forza di arena, e d'acqua; oppure basterebbe, che altri si prendesse la briga, ed il pensiero, allorchè sono stati asciutti all'aria aperta, di lustrarli, e di uguagliarli con un pezzo di rame, o di ferro adeguato, la qual cosa potrebbe farsi prima d'infornaciarli, e di cuocerli; e qualora vi rimanesse ancora alcun poco di ruvido, dopo che fossero stati cotti, non sarebbe mica gran fatto malagevole il ridurli a quel pulimento maggiore, che altri mai bramar si sapesse. Questi medesimi pezzi e lavori potrebbonsi avere eziandio invetriati, come appunto fanno i pentolaj delle lor pentole, ed altri vasella-

menti, o di una invetriatura bianca, o di qualsivoglia altro colore. Somigliantemente potrebbonsi questi pezzi medesimi lavorare in guisa, che fosser venati, imitando, a cagion d'esempio, il marmo, come benissimo farsi potrebbe, od eziandio dipignersi con figure di varj colori, il che far potrebbesi con somma agevolezza, e per conseguente potrebbesi proccurare con pochissima spesa, e che riuscirebbero peravventura di pari durevoli, e belli, e apparifcenti, che il marmo medesimo. Veggasi *Neve*, Dizionario delle Fabbriche, in voce *Brik*, Mattone.

Lavori di Mattoni. In rapporto alla maniera di lavorare i mattoni noi abbiamo dei luoghi, o fabbriche, o fornaci da mattoni, erette massimamente nella Parte Orientale di Suffex, così appellati questi tali luoghi per trovarsi adeguatamente livellati, e pianissimi, e sommamente uguali; sopra i quali dati luoghi dopo d' essere stati impastati, vengono fatti in pezzi e posti nelle respettive forme. In questo luogo il trasportatore distende, e colloca i mattoni ad uno ad uno in biche, o filari, subito che sono stati cavati dalla forma; ed in queste biche, filari, o muriccioli questi mattoni vengonvi lasciati fino a tantochè si fissino bene insieme, e che vengano ad essere duri tanto che basti per poter' essere raffilati nei loro contorni, ed uguagliati, vale a dire affinchè possan' essere coll' istrumento a questo lavorio acconcio tagliate via tutte le loro disuguaglianze: quando questi mattoni son bene asciutti, li conducono in altro luogo per accatastarli, o siasi quel dato luogo, ove gli ammontano insieme, formandone una spezie di muriccioli, o filari, della grossezza di due mattoni, lasciando infra essi muriccioli alcuni piccoli intervalli, affinchè possavi asolar perentro l' aria, ed il vento, e così possano viemaggiormente asciugarsi, e seccarsi realmente. Quando quest' aja da mattoni è tutta piena, coloro cuopronla nella sua cima con dello strame, e lascianveli fino a tanto che sieno a tiro per esser condotti alla fornace per cuocersi. Veggasi *Neve*, Dizionario, ibidem.

Mattoni di Ceppo. Sono questi della forma medesima de' mattoni piatti poc' anzi descritti, tuttochè differenti non meno per la qualità della terra, onde sono composti, che per rapporto alla maniera di farli. Questi son fatti sopra un ceppo, vale a dire, la forma è piantata sopra un ceppo, non altramente che facciasi, allorchè si dà la forma alle tegole od embrici; e quando uno di questi mattoni è stato in forma, coloro stendonlo sopra un pezzo di tavola alcun poco più lunga del mattone medesimo, e sopra questo mattone pongono un altro pezzo somigliante di tavola, e sopra questa un altro mattone, e continuano fino a tanto che hanno aggiustato tre mattoni l'uno sopra l' altro; e così seguitano a fare questo lavorio, ed a collocarli sopra la loro aja da mattoni, siccome fanno delle tegole od embrici, fino a tanto che l'aja medesima è affatto piena: ed allora prendono coloro i mattoni a tre a tre, siccome avevanli aggiustati colle lor tavolette, e conduconli sopra le loro capre, ove uguaglianli, affilanli, e li contornano in guisa, che rimangavi fra ciascun mattone la grossezza di una sottile tavoletta. Quando la catasta è piena di una data altezza di mattoni da una

estremità all' altra, allora cominciano ad aggiustare, e porre questi sul primo piano o filare della catasta, aspettando a far ciò alcuno spazio di tempo, affinchè i primi mattoni sienosi asciugati tanto, che vagliano a sostentare senza guastarsi, gli altri, che debbono porre sopr' essi; avvegnachè questi particolari mattoni sieno formati di una terra veramente fissa e tenace. Quando vengon soprapposti nella divisata guisa a due, a tre, e più ordini o filari od altezze, vanno a' dati luoghi imbiettandoli, per impedire, come essi dicono, il loro barcollamento, e per conseguente, che non vengano ad imbarcare. Quando questo accatastamento è alto a segno, ch'essi credanlo a proposito, cuopronlo ben bene con dello strame, siccome fanno negli altri mattoni sopra descritti, affinchè ivi vengano ad asciugarsi, e seccarsi tanto che basti per esser posti nella fornace a cuocersi. Questo metodo è alquanto più tedioso di quello ordinario dei mattoni usuali; ma in parecchi luoghi sono i fornaciaj, e lavoratori di mattoni obbligati di necessità a ricorrere a questo metodo; perchè se si servissero dell'altro metodo sopradescritto, l' indole e natura di quelle date terre è tale, che i mattoni andrebbono in pezzi. Vedasi *Neve*, Dizionario dove sopra.

Gli andamenti varj del procedimento nel fare i mattoni dei nostri Inglesi fornaciaj, sono, l' impastare la creta o terra, il temprare e manipolare la medesima coll' acqua, l' insabbionare od impolverare il mattone, e questo sabbione dee esser vagliato ed asciutto allorchè posasi sul terreno il mattone umido: il sollevare od alzare i mattoni in fiancata, affinchè possansi asciugare e seccar meglio, e più prestamente; l'ordinare a foggia di muricciolo i mattoni, e questo si è il collocarli e piantarli l' uno sopra l' altro, come se far si volesse un muro per tenerli a coperto dell' ingiurie della stagione, e perchè possansi asciugare e seccare perfettamente: piotare i mattoni; e questo s'intende il cuoprire i mattoni con delle piote o zolle arsicce: aggiustare ed allogare i mattoni nella fornace, e per questo intendesi il piantare o frapporre delle braci o carbone minuto fra ciascun ordine o filare di mattoni; cuoprire la fornace; e per questa espressione intendesi il cuoprirla nella sommità per ogni parte di creta, per conservarvi entro il fuoco, e per assicurare la fornace medesima dalle ingiurie della stagione: far fuoco; e vuol dire l'aggiustare i materiali da fuoco, o legna in archi sopra il fuoco; l' interrare, vale a dire, porre della terra intorno intorno a questi medesimi materiali da fuoco, per chiudere così le arcate del legname medesimo, affinchè il fuoco possa tender all' insù verso la sommità o vertice della fornace medesima: contare i mattoni, trasportare i mattoni, importa il condurre i medesimi a quel dato luogo, ove debbon essere messi in opera, od a schiena di cavallo, od in altra forma più agevole di trasporto, come colle carrette, e somiglianti. Vedasi Dizion. Rust. in voce.

Gli archi od arcate in una fornace di mattoni, sono i luoghi vuoti o concavi nel fondo, ove trovasi il fuoco: i fori da piccionaia sono aperture negli archi infuocati: la corsia a scacchiera dinota l' ordine o filare più basso di mattoni nell arcata: la corsia legante, son quei mattoni, che cuoprono la sommità dell'

ṡcata: la corsia fasciante, s' intendono quei mattoni, che si collocano e spianano sopra le unioni o giunture della corsia sottoposta: corsia dividente; per questa intendonsi le divisioni, o dire le vogliamo le parti della fornace: corsia appianante, è questa la vetta o sommità di tutta la fornace: il carriolante è colui, il quale dalla cava trasporta la creta alle forme, ed ove debbesi impastare, e che versala sopra il tavolato: spalatore si è colui, che colla pala leva di terra la creta, e la getta sopra il tavolato: il formeggiatore si è colui, che aggiusta la creta entro le forme per i mattoni, e che rade via la creta soperchia di sopra le forme medesime: il rompitore s'intende quell' operajo, che prende la forma colla creta dentr' essa aggiustata di mano del formeggiatore, e collocala sul terreno ad asciugarsi: e così per non finire d' infastidirci, che oggimai lo siamo a bizzeffe, vadasi discorrendo di tutta quella ciurmaglia di gente, che è impiegata in questo lavorio. Vedasi perciò il Dizionario Rust. sotto il capitolo *Brick making*, *il lavorare i mattoni*.

Dopo d' aver gettata, o ridotta in getto la creta, l' operazione, che ne vien dopo, si è il dimenarla, pestarla, e temperarla, le quali cose dovrebbono esser fatte il doppio meglio di quello faccianſi comunemente i fornaciaj: conciossiachè la bontà dei mattoni dipenda massimamente, e principalmente da questa prima sopra descritta preparazione. La terra stessa, innanzi ch' ella sia lavorata, è generalmente stritolabile e polverosa; ma coll' aggiungere tratto tratto, e gradatamente alla medesima dell' acqua, e lavorandola, maneggiandola insieme, ed impastandola, sicchè ella venga ad incorporarsi, ella viene a dilatare ed aprire il suo corpo, e viene a dare al tutto una piegatura, o sostanza fissa, pastosa, e maneggevole. In evento che in temperandola, voi vi facciate a darle dell' acqua soverchia, siccome suolsi fare comunemente, verrà a diventare, poichè sarà asciutta e seccata, stritolabile come appunto lo era innanzi che fosse lavorata nella divisata maniera, e manipolata; dove per lo contrario, se ella verrà temprata mezzanamente, ed a dovere, la pasta diverrà liscia, solida, durevole, piena di corpo, dura, e resistente. Un mattone fatto della terra lavorata, e temprata col metodo ultimamente descritto, si prenderà più della metà il doppio d' un mattone fatto colla terra teneramente lavorata, ed impastata, come nel divisato primo ordinario metodo, col qual metodo i mattoni riescono spumosi, leggerissimi, e pieni di screpoli e spaccature: e ciò in parte avviene per mancanza di proprio adeguato lavoro, e manipolamento, ed in parte a motivo della mescolanza delle ceneri, e della terra arenosa leggiera, della quale servonsi per fare un lavoro più agevole, e di minor fatica, e con ispeditezza maggiore: come anche per risparmiare le legna, od il carbone nel cuocerli, andandovene con questo cattivo metodo molto minor quantità. Noi possiamo anche aggiungere, come per i mattoni composti di buona terra, e bene ed a dovere manipolata, e temperata, siccome questi riescono solidi, consistenti, ed assai pesanti, così richieggiono, e vogliono un tratto di tempo assai più lungo non meno per asciugarsi, che per cuocersi, di quello vogliano i mattoni fatti alla prava foggia comune:

ed oltre a ciò non senza gran proposito aggiungeremo, come il lasciare, che i mattoni si asciughino, e secchinsi bene ed adeguatamente, viene ad impedire, che si screpolino, e che s' imbarchino entro la fornace per cuocersi, come pur troppo segue altramente adoperando. Veggasi *Neve*, Dizionario, dove sopra.

Il lavoro, o manifattura dei mattoni presso gli antichi Romani veniva diretta, e governata con una somma cura, scelta, ed attenzione: e da ciò appunto avveniva, che i mattoni loro riuscivano di una durata infinitamente maggiore di quella dei nostri, e pressochè eterni. (*a*) In somigliante faccenda però i nostri Confinanti ci soverchiano anche a'dì nostri di lunga mano: conciossiachè quei mattoni, che ci facciamo venire dall' Olanda, dalla Danimarca, e da altre Regioni eziandio, riescono assai migliori dei nostri casalinghi. (*b*)

Per fare i mattoni, le paghe usuali e comuni presso di noi, escludendone però la terra, montano a cinque o sei sellini, o scellini Inglesi, cioè a dire, dai sessanta ai settantadue soldi Inglesi per migliajo; e questa moneta va via via proporzionatamente dividendosi fra i varj operaj, de' quali chi ha più, chi meno, secondo la qualità di lor parte di lavoro. Veggasi Dizion. Rust. in voce.

MATTUTINO* la prima parte dell' oficio nella Chiesa. Vedi Ore.

* *La voce deriva da* mattina, *voce Italiana.*

Il *Mattutino* si recita o canta or di buon'ora la mattina, ed or a mezza notte, ed anche il dopo pranzo, o la sera innanzi. E le persone deboli o inferme sono dispensate, particolarmente ne' Monasteri, d' assistere a *Mattutino*.

MATULAM.— *Hydrops ad Matulam*. Vedi l' artic. Hydrops.

MATURANTI, nella Medicina, una sorta di rimedj topici, chiamati anco *digestivi*, *attraenti*, *suppurativi* ec. Vedi Digestivi, Suppurativi ec.

MATURANTIA, nella Medicina ec. *maturanti*, o quelle cose che ajutano la maturazione. Vedi Maturanti e Suppurazione.

MATURAZIONE, nella Farmacia, una preparazion di frutti, o d' altri semplici raccolti avanti la loro *maturità*, per renderli atti e buoni a mangiarsi. Vedi Frutto.

¶ MATZUMAY, *Matsumaja*, città e porto di mare della terra di Yesso, capitale d' una Provincia dello stesso nome, tributaria del Giappone. I Gesuiti nel 1620 vi convertirono un gran numero d' infedeli. long. 156. 30. latitud 50. 40.

¶ MAUBEUGE, *Malbodium*, città forte della Fiandra Francese, con un' illustre Badia di Canonichesse, le quali devono far prova di 32 gradi di Nobiltà paterna e materna. Questa città fu ceduta alla Francia nel Trattato di Nimega del 1678. Le sue fortificazioni son opera del Sig. di Vauban. È situata sulla Sambre, 5 leghe da Mons, 16 al S. O. da Brusselles, 46 al N. E. da Parigi. long. 21. 35. lat. 50. 15.

¶ MAUBILLE, gran fiume dell' America settentrionale, nella Luigiana, le sorgenti del quale trovansi in mezzo

(*a*) Vegganſi però le Transazioni Filosofiche sotto il num 351. pag. 563.

(*b*) Vegg. *Hought*, Raccolt. Tom. 2. num. 168. pag. 26.

a' monti, che formano i confini del paese Ilinois, e traversa più di 200 leghe di terra. Si dà pure questo nome ad una Baya, sulle coste della Luigiana, vicino alla quale i Francesi hanno stabilito la principal Colonia loro, e fabbricato il Forte Luigi.

¶ MAULEON, *Malleo*, città di Francia nella Guascogna, capitale del paese di Soule, rimarcabile per aver dato il natale ad Enrico Sponde Vescovo di Pamiers Ella è discosta 8 leghe da Pau al S. O., e 172 da Parigi. long. 16. 46. lat. 43. 12.

MAUNDY o MAUNDEY *Thursday*, *Dies* MANDATI, il Giovedì avanti Pasqua, così detto dal Francese *Mande*, cioè *sportula*; essendovi il costume in quel giorno di fare qualche limosina a certi poveri uomini, i piedi de' quali aveva dianzi il Re lavati per segno d'umiltà, e per ubbidire al comando di Gesù Cristo.

¶ MAURIENNA, *Mauriana*, Valle di Savoja, di lunghezza 20 leghe in circa, con titolo di Contea. Si stende fino al Monte Cenis, il quale la divide dal Piemonte. La capitale è S. Giovanni.

¶ MAURITANIA, gran contrada dell' Africa, parte sul Mediterraneo, e parte sull' Oceano Occidentale. Anticamente non ebbe che un solo Re. Bochus vi regnava in tempo della guerra di Jugurta: Li suoi eredi divisero questo Regno in due. Juba e il suo figliuolo Ptolomeo lo riunirono per la liberalità Augusta. Ma l'Imperador Claudio soggiogati i Mauri, per punirli della morte del lor Re, ne fe' due Provincie, una delle quali ch' era all' Occidente fu detta Mauritania Tingitana, dalla Valle Tingis Metropoli della Provincia; l'altra all' Oriente dicevasi Mauritania Cesariense dalla Capitale Julia Cesarea: indi se ne formò una terza Provincia che si disse Mauritania Sitifense.

¶ MAURIZIO (l' Isola), *Mauritia*, Isola d'Africa verso i 18. 30 di latitud. meridion. Il suo circuito è di 15 leghe in circa, con un buon porto, de' monti altissimi coperti di piante sempre verdi, quantità di pesci, e di testuggini di terra e di mare. Si dice che ve ne siano di una grossezza tanto smisurata, che portino sulla schiena 3, o 4 chiocciole, sotto ciascuna delle quali 10, o 12 uomini vi potrebbero comodamente star a coperto. Vi sono delle vacche, de' vitelli marini, uno de' quali basta per due pranzi d'un intero equipaggio. In quest' isola non ritrovasi animale alcuno che abbia 4 piedi; bensì vi sono d'ogni sorta di uccelli, che si lasciano prender' alla mano, e delle nottole più grandi de' nostri piccioni, che hanno la testa simile alle bertuccie. Benchè l'aria di quest' Isola sia buona, ed il terreno abbondante, ciò non ostante non è abitata. Nel 1598 gli Olandesi v' abbordarono, e le diedero il nome ch' essa tiene, in onore del Principe Maurizio d' Oranges, ch' era alla loro testa.

¶ MAURIZIO (Porto), luogo forte dello Stato di Genova, sopra un'altura, vicino al Mar Mediterraneo, con un porto.

¶ MAURIZIO (S.) luogo di Savoja, alle falde di S. Bernardo.

MAUSOLEO *, un sepolcro magnifico, od un funeral monumento, decorato con Architettura e Scoltura, e con un epitafio scolpitovi, eretto in onore di qualche Imperadore o Principe, o di altra illustre persona. Vedi TOMBA.

* *La parola viene da* Mausolus, *nome di un Re della Caria, a cui la moglie Artemisia eresse un nobilissimo Monumento, che è dipoi stato noverato tra le maraviglie del mondo; chiamandolo dal di lui nome*, Mausoleum. *Vedi* MONUMENTO.

MAUSOLEUM. si prende anco per significare la decorazione d' una tomba fittizia, o di un catafalco in una pompa funerale.

¶ MAWARALNAHAR (il) nome che si dà al paese degli Usbecchi, il quale è popolatissimo, fertilissimo, comprendendo un gran numero di città, delle quali Sarmacanda è la capitale. Vi si trovano delle miniere d' oro e d' argento.

MAXILLÆ, nell' Anatomia, le *mascelle*, o quelle parti di un animale, nelle quali son posti i denti, e che servono per masticare il cibo. Vedi MASTICAZIONE e DENTE.

Le *Maxillæ* sono due, denominate dalla loro situazione, la *superiore*, e la *inferiore*.

MAXILLA *superior*, o la mascella di sopra è immobile nell' uomo, ed in tutti gli altri animali a noi noti; eccetto che ne' pappagalli, ne' cocodrilli, e nell' acus vulgaris, o sia pesce ago. — Vid. *Ray Synopf. Pisc.* p. 109.

Consta di undici ossi congiunti l' un all' altro *per harmoniam*; cinque disposti da ciascuna banda, ed uno nel mezzo. I loro nomi sono il zygoma, l' os maxillare, l' os unguis, l' os nasi, l'os palati, e vomer. Vedi ZYGOMA ec. In questa *mascella* vi sono gli alveoli od i nicchj per 16 denti. Vedi *Tav. Anat.* (*Osteol.*) *fig.* 1. *lit.* d.

MAXILLA *inferior*, o la mascella inferiore consta soltanto di due ossi, che s' uniscono nel mezzo del mento, mercè l' intervenzione d' una cartilagine, che s'indura secondo che il bambino cresce, ed alla fine verso i sett'anni diventando ossea, unisce i due ossi in uno continuato, rassomigliante al Greco *υ*. — *Vedi Tav. Anat.* (*Osteol.*) *fig.* 1. *lit.* e. — Consta di due tavole, tra le quali vi è una sostanza spongiosa, e ne' fanciulli medullare. La parte dinanzi è rasa o bassa, sufficiente appuntino per dare alveoli a 16 denti. Ell' ha due processi, il corone e il condyloides (quali vedi), quattro foramina per il passaggio de' vasi, e cinque paia di proprj muscoli; cioè, il crotaphites o temporale, il masseter, il biventer o digastricus, il pterygoideus internus, e pterygoideus externus. Vedi ciascuno al suo luogo CROTAPHITES, MASSETER ec.

MAXILLARIS *Glandula*, una glandula considerabile della spezie delle conglomerate, situata sulla parte di dentro sotto l' osso della mascella inferiore, vicino al muscolo digastrico.

Ella si scarica per diversi rami di dutti che formano un tronco che passa sotto il mylohyoideus, e si congiugne colla *glandula maxillare* dell' altra parte fra i denti dinanzi della mascella inferiore, che ha distinti orifizj, con una papilla da ciascun lato del frænum linguæ. Vedi GLANDULA e BOCCA.

MAXIMUM, nelle Matematiche dinota la massima quantità, a cui si possa giugnere in un dato caso; — Egli è un termine opposto all' altro, *Minimum*. Vedi MINIMUM.

Methodus de MAXIMIS & *Minimis*, un metodo così chiamato, in uso fra i Matematici; per cui s' arriva alla massima

ed alla minima possibile quantità, a cui si possa arrivare in ogni caso.

Se le semiordinate di una curva continuamente crescono o decrescono fino a un certo termine, passato una volta il quale cominciano di nuovo a crescere o decrescere, il metodo onde i loro *Maxima & Minima*, cioè, il loro stato il più grande ed il più piccolo determinasi, è chiamato *de Maximis & Minimis*; che si può per verità usare per determinar dell' altre quantità che crescono o decrescono fin a un certo termine: ma in tal caso debbono sempre essere rappresentate per via delle semiordinate delle curve.

Se una quantità fluente in una equazione sia proposta da determinarsi fin ad un estremo valore; — La regola è questa: Dopo d'avere gittata l'equazione in flussioni, la flussione di cotesta quantità (di cui si cerca l'estremo valore) sia supposta $= o$: per cotal mezzo tutti quei membri dell' equazione, nei quali ella trovasi, svaniranno; ed i rimanenti daranno la determinazione del *Maximum* o *Minimum* desiderato.

La ragione della regola è, che ogni *Maximum* o *Minimum* è nella sua natura una stabile quantità: determinar adunque una quantità fluente ad un *Maximum* o ad un *Minimum*, è farla (in vece di fluente) permanente: ma la flussione di una quantità permanente è eguale a nulla. — Illustreremo la cosa con un esempio, o due.

Determinare la massima o minima applicata in una curva algebraica. Poichè nelle curve che hanno un *Maximum* ed un *Minimum*, la tangente TM (*Tav. Analisi fig.* 4. e *fig.* 26.) degenera alla fine in DE, e diventa parallela all'asse, e così la perpendicolare M H coincide colla massima o minima applicata C G: nel caso del *Maximum* e del *Minimum*, la subtangente TP diventa infinita, e la sub-normale P H uguale a nulla, ma $PH = ydy : dx$. Se dunque $ydy : dx = o$, troveremo $dy = o$: e perchè $PT = ydx : dy = \infty$ (la nota o il segno dell'infinità) $dx = \infty$.

Egli è possibile che la tangente H G (fig. 5.) stia direttamente di rincontro alla semiordinata G C; nel qual caso la subtangente P T è eguale a nulla, e la subnormale P H infinita. Ma $P\,T = y\,dx : d\,y = o$; perciò se $y\,dx : dy =$ o, averemo $d\,x = o$; ovver perchè P H $= y\,dy : d\,x = \infty$, troviamo $d\,y = \infty$: Si $d\,x$ come y essendo, rispetto a $d\,y$, infinitesime. Dall' equazione della curva dobbiam dunque trovare il valore di $d\,y$, che debbesi far eguale o a nulla, o all' infinità, acciocchè s' abbia il valore dell' abscissa, a cui la massima applicata è coordinata.

Tagliare una linea retta A B (fig. 6.) in sì fatta guisa in D, che il rettangolo A D e D B sia il massimo, che per avventura possa così essere costruito. Sia $A\,B = a$, $A\,D = x$, allor $D\,B = a - x$; conseguentemente $A\,D.\,D\,B = a\,x - x\,x$ un *Maximum*; e di quì il suo differenziale sarà eguale a nulla, come sendo concepito in un circolo, in cui

$$a\,x - x\,x = y\,y.$$

$$\text{Il perchè } a\,d\,x - 2\,x\,d\,x = 2\,y\,d\,y = o$$

$$a - 2\,x = o$$

$$\tfrac{1}{2}\,a = x.$$

La linea A B si deve dunque tagliare in due eguali parti; ed il quadrato è il massimo di tutti i rettangoli, le cui altitudini e basi, prese assieme, sono eguali l'une all'altre.

Supplemento.

MAXIMUM. Essendo data la Flussione della base di una curva, oppure della sua abscissa, allorchè la flussione dell' Ordinata svanisce, e dileguasi, la tangente viene a diventar paralella alla base, e l'ordinata vien perciò assai comunemente ad essere un *Maximum*, oppure un *Minimum*, secondo la Regola data dagli Autori intorno a simigliante soggetto. Ma dee onninamente essere osservato, che se la seconda flussione dell' ordinata svanisce, e dileguasi nel tempo medesimo, e che la terza flussione sia reale, questa medesima Regola non ha luogo, e non regge; avvegnachè in siffatto caso l' ordinata non sia nè un *Maximum*, nè un *Minimum*. Se svaniscano, e si dileguino la prima, la seconda, e la terza flussione, e che sia reale la quarta flussione, l' ordinata viene ad essere in tal caso od un *Maximum*, od un *Minimum*.

La regola generale somministrata dal sovrano Matematico Monsieur Mac-Laurin si è, che quando la prima flussione dell' ordinata, insieme colle sue flussioni, sienosi queste di qualunque ordine susseguente successivo essere si vogliano, svanisce e dileguasi; e che svanisce e dileguasi quel numero di tutte queste flussioni, che è casso, o dispari, allora l' ordinata viene ad essere od un *Maximum*, od un *Minimum*, secondo che la flussione dell' ordine prossimo o contiguo ad esse flussioni è negativo, od è positivo. Ma se il numero di tutte le flussioni dell' ordinata dell' ordine primo, e dell' ordine susseguente che svanisce, sia un numero pari, allora l' ordinata non è nè un *Maximum*, nè un *Minimum*. Veggasi *Mac-Laurin*, Trattato delle Flussioni, B. I. Cap. 9. e B. II. cap. 5. art. 859. 860. & seq.

Le massime, e le minime Ordinate vengono ad essere simigliantemente scoperte, e rintracciate in alcuni casi col supporre, che y sia infinita in rapporto ad x. Questa regola però patisce parecchie eccezioni. Veg. *Mac-Laurin*, loco citato art. 262. & seq. & art. 865.

Un Autore modernissimo ha messe in campo alcune objezioni all' universalità della Regola di Monsieur Mac-Laurin. Veggasi il Trattato intitolato The Harmony of Antient, And Modern Geometry by Mr. *Paman* London. 1745. in 4. cioè, l' Armonia della Geometria antica, e moderna, per Monsieur Paman, Londra, ec. nella Prefazione.

¶ MAY, Isola di Scozia, alle foci del fiume Forth, con buon porto, abbondante di pesci, di salvatico, e di buoni pascoli. Dalla parte di Ponente è inaccessibile, per la quantità degli scogli che la circondano. long. 15. 22. latitud. 56. 23.

¶ MAYAGUANA Isola dell' America Settentrionale, una delle Lucaje, di lunghezza 7. leghe in circa. long. 305. latitud. 22. 25.

¶ MAYO, Isola del Mayo, *Maja*, una dell' Isole del Capo Verde, di 7 leghe di giro in circa. Abbonda di vacche, tori, capre, asini, e d' una quantità di sale, che i Vascelli di diverse Nazioni vanno a caricarvi, senz' altra spesa, che quella del trasporto. long. 356. 10. latitud. 15. 15.

§ MAYO, *Moja*, Città d' Irlanda, Capitale d' una Contea dello stesso nome, nella Provincia di Connaught. Questa Contea abbonda di bestiame, di cacciagione, di mele; e contiene 9. Baronie. La Città è all' imboccatura del Mai, 28. leghe distante da Dublino. long. 7. 55. lat. 53. 55. 40.

MAYOR *, o MAIOR, il principal Magistrato, o Governatore delle Cittadi, o Borghi di *corporazione* in Inghilterra; il quale ogni anno viene eletto da suoi Pari, che lo cavano dal numero degli *Aldermen*. Vedi ALDERMAN.

* *La parola, secondo* Verstegan, *viene dall' antico Inglese*, maier, *capace, potente, dal verbo* may, *potere*.

Il *Mayor* di un luogo è il Luogotenente del Re, e cogli Aldermen, e col Consiglio comune può fare leggi, dette *bilaws*, pel governo di quel luogo. Vedi BILAWS.

Egli ha pure l' autorità di una spezie di Giudice, per decider materie o liti, e per mitigare il rigor della Legge.

Il Re Riccardo I., A D. 1189, fu il primo a cangiare in *Mayors* i Balivi di Londra; e con quest' esempio se ne venne poscia a stabilire degli altri. Vedi PORT-GRAVIO, BALIVO, ec.

Curia del MAYOR. Vedi l' articolo COURT.

§ MAZAGA, Provincia degli Abissini, ristretta al Nord dal Reame di Bala, all' Oriente dai Paesi di Bekias de' Siri, a Mezzodì da quella di Tzagades, e all' Occidente dal Reame di Sennar. Questa Provincia è più lunga che larga, e 3. riviere la traversano, cioè, March, Tacaze, e Cava.

§ MAZANDERAN, *Mazanderanum*, Città di Persia, che ha dato il nome ad una Provincia situata sul mar Caspio. Questa Provincia è fertile, popolata, e amenissima, onde suol chiamarsi il *giardino della Persia*: Gli Abitanti sono i più civili, fedeli, e officiosi tra' popoli dell' Asia, long. 68. 30, lat. 39. 45.

§ MAZARA, *Masaris*, antica Città di Sicilia, Capitale d' una valle dello stesso nome, dalla parte Occidentale dell' Isola, con un Vescovato Suffraganeo di Palermo, e un buon porto. È situata sulla costa, ed è distante 10. leghe al S. O. da Trapani, e 22. al S. O. da Palermo. long. 30. 14. latitud. 37. 42. La valle è assai fertile, ed è bagnata da molti fiumi.

§ MAZARINO, piccola Città di Sicilia nella Valle di Noto, con titolo di Contea, che ella ha dato alla Casa del Cardinal Mazarino.

MAZZIERE, servo di Magistrato, che porta avanti a' suoi Signori la mazza in segno della loro autorità. Vedi VERGERS.

§ MAZZO, o Masino, luogo degli Svizzeri nella Valtellina, vicino al Glaven, famoso per la battaglia del 1635.

§ MEACO, *Meacum*, gran Città dell' Isola di Nifon, nel Giappone, di cui era altre volte la Capitale. Meaco è il principale magazzino di tutte le fabbriche del Giappone, il centro del commercio, e la residenza del Dairo. Le più belle stoffe, e tutte le mercanzie immaginabili, trovansi in questa Città. Si fa il computo che vi siano più di 600000. anime, senza comprendervi un numero innumerevole di forestieri, che vi abbordano da tutte le parti del Mondo. long. 151. latitud. 36.

§ MEAO, Isoletta del mar dell' In-

die, una delle Molucche, con buon porto, e quantità di garofani, ed altre droghe, delle quali abbonda: long. 144. 40. latitud. 1. 12.

MEATUS *auditorius*, l' ingresso dell' orecchia, una sostanza cartilaginosa, irregolarmente divisa con interposizioni membranose carnose in diverse parti di essa, non dissimile dai bronchi de' polmoni, se non che le sue fibre carnose sono qui più grosse. L' interior parte, o quella attacco al cerebro, è ossea. E' foderata per tutto di una sottile membrana, dirivata dalla pelle, ch' è continuata sulla membrana tympani, dove diventa più sottile. Vedi *Tav. Anat.* (*Osteol.*) *fig.* 13. *lit. f.* Vedi anco ORECCHIA ec.

Dal principio del *Meatus*, quali a mezza strada, nasce un gran numero di piccoli peli, alle cui radici esce il cerumen, che s' incalappia in questi peli, per meglio rompere l' impeto dell' aria esterna, ed impedire, che troppo repentinamente non entri e colpisca la membrana tympani. Vedi CERUMEN.

MEATUS *cysticus*, un dutto bilario, della grossezza in circa d' una penna di oca, che in distanza di due pollici in circa dalla vescica fellea, si congiugne al meatus hepaticus; e questi assieme dal ductus communis. Vedi BILE, DUTTO, e CYSTICUS.

MEATUS *urinarius*, o passaggio urinario, nelle donne, è assai corto; foderato internamente d' una tenuissima membrana, appresso cui vi è una tunica d' una sostanza bianca. Per questa tunica, da qualche lacuna ch' è in essa, passano diversi dutti, che trasportano una materia limpida glutinosa, la quale serve ad inungere l' estremità dell' uretra. — Vedi *Tav. Anat.* (*Splanch.*) fig. 9. lit. r. fig. 11. lit. k. Vedi anco URINARIO.

¶ MEAUX, *Meldæ*, antica Città di Francia, Capitale della Bria, con Vescovato Suffraganeo di Parigi, ed una Cattedrale, il coro della quale passa per un capo d' opera nel suo genere. É situata in un luogo fertile di biade, e di bestiame, sulla Marne, 10. leghe da Parigi al N. E. long. 20. 32. 35. latitud. 48. 57. 37.

¶ MECCA, *Mecca*, antica e famosissima Città d' Asia nell' Arabia felice, nella Provincia d' Hejax, il cui ricco sontuoso Tempio, dove si conservano le ossa dell' Impostor Maometto, vi tira un concorso prodigioso di tutte le Sette de' seguaci dell' Alcorano, che vi vanno in pellegrinaggio. In questa ebbe Maometto i suoi natali, ed in questa fece la sua residenza. Al presente è sotto il dominio d' un Cherif suo discendente, il qual risiede nel Castello di Mardaa. Giace in mezzo d' una gran valle, circondata da monti alpestri, e sterili, 10. leghe distante dal Mar Rosso, dove è situata la Città di Giodda, chiamata il *Porto della Mecca*, 91. leghe da Medina al S. E. long. 58. 30. lat. 21. 45.

MECCANICA, *Mechanica*, μηχανικὴ, una scienza matematica mista, che considera il moto, e le potenze moventi, la loro natura, e leggi cogli effetti nelle macchine ec. Vedi MOTO e POTENZA.

Quella parte della *Meccanica*, che considera il moto de' corpi provegnente dalla gravità, è da alcuni chiamata *Statica*. Vedi GRAVITA', STATICA, RESISTENZA ec. a distinzione di quella parte che considera le potenze *Meccaniche*, e la loro applicazione propriamen-

te detta *Meccanica*. Vedi Meccaniche *Potenze*, Macchina, Ingegno, Fregamento, Equilibrio ec.

Meccanico, ciò che si riferisce alla *Meccanica*, od è regolato dalla Natura, e dalle leggi del moto. Vedi Meccanica, e Moto.

Nel qual senso diciamo, potenze meccaniche, proprietà o affezioni meccaniche, principj meccanici, raziocinio, cognizione meccanica ec.

Meccaniche *Affezioni*, sono quelle proprietà nella materia, che risultano dalla sua figura, mole, e moto. Vedi Affezione e Corpo.

Meccaniche *Cause*, sono le cause fondate sopra tali affezioni. Vedi Causa.

Meccaniche *Soluzioni*, sono spiegazioni delle cose per mezzo de' principj meccanici. Vedi Soluzione.

Meccanica *Filosofia*, è la stessa che l' altramente detta *Filosofia corpuscolare*; cioè, quella che spiega i fenomeni della natura, e le operazioni delle cose corporee, co' principj *della meccanica*, cioè, col moto, con la gravità, con la figura, la disposizione, la grandezza o piccolezza delle parti che compongono i corpi naturali. Vedi Corpuscolo, Corpusculare, Atomo, Particella, Attrazione, Gravita', ec.

Meccaniche *Potenze*, dinotano le sei macchine semplici; alle quali tutte l' altre, per complesse che sieno, si posson ridurre, e dell' aggregato delle quali sono tutte composte. Vedi Potenza, e Macchina.

Le *potenze meccaniche*, sono la bilancia, la leva, la ruota, la carrucola, il cuneo, e la vite: vedi ciascuna al suo luogo.

Elleno si possono tuttavolta ridurre tutte anche ad una sola, cioè alla *Leva*.

Il principio da cui dipendono, è lo stesso in tutte, e si può concepire da quel che segue.

Il momentum, l' impetus, o la quantità di moto d' un corpo, è il factum della sua velocità, (ovvero dello spazio percorso in un dato tempo) moltiplicato nella sua massa. Di qua segue, che due corpi ineguali averanno eguali momenti, se le linee che descrivono sono in una reciproca ragione delle loro masse. — Così se due corpi attaccati all'estremitadi di una bilancia, o di una leva, sono in ragione reciproca delle loro distanze dal punto fisso; quando si movono, le linee che descrivono saranno in ragione reciproca delle loro masse.

E. gr. Se il corpo A (Tav. *Meccan. fig.* 6.) è triplo del corpo B, e ciascuno d' essi sia così fissato alle estremitadi di una leva A B, il cui fulcrum o punto fisso è C, che la distanza di BC sia tripla della distanza CA; la leva non può essere inclinata all' una o all' altra parte, che lo spazio BE, percorso dal corpo minore, non sia triplo dello spazio A D, percorso dal grande. Così che i loro moti o momenti saranno eguali, e i due corpi in equilibrio. Vedi Moto.

Di qua la nobile sfida d' Archimede, *datis viribus, datum corpus movere*; imperocchè siccome la distanza C B può essere accresciuta infinitamente, la potenza od il momento di A può essere infinitamente accresciuto. Di maniera che il tutto della *Meccanica* si riduce al seguente problema.

Dato un corpo, come A, *con la sua velocità* C, *e dato pure qualsivoglia altro corpo, come* B; *trovare la velocità necessaria per fare il momento, o la quantità di*

moto in B, *eguale al momento di* A, *il corpo dato*. — Or, poichè il momento di un corpo è eguale al rettangolo sotto la velocità, e la quantità di materia; come B : A :: C : ad un quarto termine, che sarà C, la celerità propria di B, per fare il suo momento eguale a quello di A. Il perchè in ogni macchina od ingegno, se la velocità della potenza facciasi alla velocità del peso, reciprocamente come il peso è alla potenza: una tal potenza sempre fosterrà, o se ogni poco sia la potenza accresciuta, moverà il peso.

Sia, per esempio, A B una leva, il cui fulcrum è in C, e sia mossa nella posizione *a* C *b*. — Qui, la velocità d' un punto nella leva, è come la distanza dal centro. Imperocchè descriva il punto A l' arco A *a*, ed il punto B l' arco B *b*, allor questi archi saranno gli spazj descritti da i due moti: ma poichè i moti sono ambedue fatti nel medesimo tempo, gli spazj saranno come le velocità. Ma è chiaro, che gli archi A *a*, e B *b* saranno l' uno all' altro, come i loro raggi A C ed A B, perchè i settori AC*a*, e BC*b*, sono simili; laonde le velocitadi de' punti A, e B sono come le loro distanze dal centro C.

Ora se alcune potenze fieno applicate all' estremitadi della leva, A e B, affine di levare le sue braccia su e giù; la loro forza sarà esposta dalle perpendicolari S*a*, e *b*N; che essendo come i seni retti de' primi archi, *b*B, e *a*A saranno l' un all' altro come i raggi AC e CB; il perchè le velocitadi delle potenze sono altresì come le loro distanze dal centro. E poichè il momento d'un corpo è come il suo peso, o la forza gravitante, e la sua velocità congiuntamente; se differenti potenze o pesi sien applicati alla leva, i loro momenti saranno sempre come i pesi e le distanze dal centro congiuntamente. — Laonde, se alla stessa leva, vi si applichino due potenze o pesi reciprocamente proporzionali alle loro distanze dal centro, i loro momenti saranno eguali; e se agiranno contrariamente, come nel caso di una stadera, la leva resterà in posizione orizzontale, o la bilancia sarà in equilibrio. — E così è facile concepire come il peso d' una libbra si possa far equibilanciarne mille ec.

Quindi pur si fa manifesto, che la forza della potenza non è del tutto accresciuta per mezzo degli ingegni; solamente la velocità del peso nell' alzare o nel tirare è così diminuita dall' applicazion dell' istrumento, che il momento del peso non è maggiore che la forza della potenza. — Così, a cagion d' esempio, se una forza può levare un peso d'una libbra con una data velocità, è impossibile per via di qualunque ingegno far sì, che la medesima potenza levi due libbre di peso, colla velocitade istessa: Ma per via di un ingegno si può fare che ella levi due libbre di peso con mezza la velocità; o 10000 volte il peso con $\frac{1}{10000}$ della prima velocità. Vedi Perpetuo *Moto*.

Meccanico, s' applica parimenti ad una spezie di *raziocinio*, che da questi ultimi tempi ha acquistato gran piede e nella Fisica e nella Medicina; denominato così, perchè è conforme a quel che suol farsi nell' invenzione, nel lavoro, e nella spiegazione delle proprietà, ed operazioni delle macchine. Vedi Fisica, e Medicina.

Questa maniera di pensare ed argo-

mentare, vuol far vedere il Dottor Quincy, essere il risultato d' uno studio ragionevole e giusto delle facoltadi della mente umana, e delle strade, per le quali sole ella si rende idonea ad acquistar notizia degli Esseri materiali: Imperocchè considerando un corpo animale come una composizione della stessa materia, da cui tutti gli altri corpi son formati, ed avere tutte quelle proprietà, che interessano lo studio e la sollecitudine di un Fisico, sol per virtù della sua peculiare formazione e contrutura: ciò naturalmente guida un uomo a considerare le diverse parti, giusta le loro figure, la loro contestura, ed uso, o come ruote, o come carrucole, o come cunei, leve, viti, corde, canali, cisterne, colatoj, e simili; e per l' intero corso di tai ricerche, a tener la mente ben applicata a guatar le figure, le magnitudini, e le potenze meccaniche di ogni parte, od ordigno: appunto nella stessa maniera, che usasi nell' indagare e studiare i moti e le proprietadi di qualsivoglia macchina. Per lo qual fine trovasi bene spesso utile e comodo il disegnare, o dipingere in diagrammi, tutto quello che cade sotto la considerazione, siccome è solito farsi nelle comuni dimostrazioni Geometriche.

La cognizione ottenuta procedendo a questa maniera, è chiamata *cognizione meccanica*. Vedi Cognizione.

Meccanico è termine usato parimenti nelle matematiche, per significare una costruzione od una prova di qualche problema, non fatta in maniera accurata e Geometrica, ma grossolanamente, e senza arte, o per mezzo e coll' aiuto degl' instrumenti; come son la maggior parte de' problemi concernenti la duplicatura del cubo, e la quadratura del circolo. Vedi Construzione, Quadratura, Duplicazione, Dimostrazione, e Linee.

Meccaniche *Arti*. Vedi l' Articolo Arti.

Meccanica *Curva* un termine adoprato da Des-Cartes, per una curva, che non può essere definita con alcuna equazione algebraica. — Per lo che ell' è contradistinta dalle curve algebraiche o geometriche. Vedi Algebraico, e Geometrico.

Il Sig. Leibnitz ed alcuni altri, in luogo di curve meccaniche, le chiamano *curve transcendentali*, e dissentono da Cartesio, nell'escluderle dalla geometria: Leibnitz ha anche trovata una nuova spezie di equazioni transcendentali, per mezzo delle quali queste curve sono definite: Elleno sono di una natura indefinita, cioè non continuano costantemente le stesse in tutti i punti della curva; in opposizione alle curve algebraiche, che 'l fanno. Vedi Transcendentale.

Meccanismo *del Barometro*. Vedi Barometro.

Meccanismo *del microscopio doppio*, ec. Vedi Microscopio, ec.

Supplemento.

MECCANICHE. Questo termine meccaniche non meno nei tempi antichi, che di presente eziandio, è stato usato in un doppio senso in Scienze, e Facoltadi sommamente diverse, non meno per rapporto agli oggetti, che ai Principj di quelle. Conciossiachè il termine meccaniche venga ad essere ap-

plicato di pari a quella scienza, la quale tratta dell' equilibrio e del confronto, o comparazione delle forze; ed a quella scienza, o facoltà altresì in cui vengono spiegate la natura, la generazione, e l' alterazione del moto. Per ischifare pertanto ogni, e qualunque ambiguità, sarebbe cosa dicevolissima il dare la denominazione di Statiche alla scienza dell' equilibrio, e della comparazione, o confronto delle forze, e ristringere il termine e nominazione meccaniche alla sola scienza del moto. Queste due scienze non solamente differiscono infra esse rispetto ai loro oggetti, ed ai loro principj, ma eziandio per rapporto ai tempi, in cui esse sono state coltivate. Alcuni dei principj delle Statiche furono stabiliti da Archimede; ma il sempre grande, ed immortale Gallileo fu il primo a dare il fondamento delle meccaniche, allorchè diessi ad investigare la calata dei corpi gravi; e dal tempo suo in quà, coll' aiuto dei nuovi metodi di calcolare sonosi fatti dei prodigiosi avanzamenti, massimamente per via dei principj dell' immortale Isacco Newton. Questa opera ammirabile, vale a dire i principj Newtoniani, sono di presente renduti più intelligibili ai principianti a motivo del dotto, ed accuratissimo commento, ed illustrazione dei famosi Religiosi Padri le Sueur, e Jacquier, stampato insieme col testo Neutoniano in Genevra 1739. 4°. 1742. in 4. Volumi in 4°.

Noi abbiamo similgliantemente le scienze delle Statiche, e delle Meccaniche trattate sotto il nome di Phoronomia ultimamente dal Dottissimo Professore Monsieur Herman. Amsterdam 1716. in 4°. Di Monsieur Euler poi *Mechanica, sive, de Motus Scientia*, è un Trattato, che è quanto basta raccomandato ai dotti dal nome del suo Autore medesimo ben conosciuto per ogni dove per un de' più sovrani Matematici di Europa. Nulladimeno questa sua Opera non è rimasa al coperto della Censura di un modernissimo assai ingegnoso Autore; ma concedendo la giustezza, e dirittura delle sue osservazioni eziandio, può essere asserito, che un picciol numero di non totalmente accurare espressioni, dovute alle analogie portate soverchio lontano, ed allo stile, che a molti non garba, degl' Infinitesimi, questi tali accagionamenti altro non sono che piccioli nei in quella grande e prodigiosa Opera. Per quello poi, che risguarda le Statiche, il soggetto è stato presso che esaurito dal celebre Monsieur Varignon nella sua Meccanica. Parigi 1725. in due volumi in 4°.

La dottrina delle Macchine è un ramo principalissimo delle Meccaniche; ma questo finora non è stato trattato in quella maniera, che meriterebbesi a buona equità un tal soggetto. Noi pertanto porremo qui picciol numero d' Osservazioni risguardanti questo utilissimo Soggetto medesimo, le quali abbiamo tolte di peso da un' assai egregio Autore modernissimo.

In trattando delle Macchine noi dovremmo farci a considerare il peso, che dee essere alzato, la forza dalla quale dee essere alzato, e l' istrumento, od ordegno, dal quale esser dee prodotto effetto simigliante. Havvi due principali Problemi, che in trattando delle esposte cose, vale a dire di cadauna di esse, dovrebbon' essere sciolti.

Il primo si è il determinare la propor-

zione, che la forza, ed il peso dovranno avere l' una all' altro respettivamente, affinchè possano giustamente, ed a capello sostentarsi l' un l' altro, o rimanere in equilibrio, che è lo stesso.

Il secondo si è il determinare, quale esser dovrebbe la preporzione della forza e del peso dell' una all' altro in una data macchina, affinchè possano produrre possibilmente il massimo effetto in un tempo dato.

Gli Scrittori tutti delle Meccaniche trattano, e fanno parola del primo di questi Problemi, ma pochi quelli stati sono, i quali sienosi fatti a considerare il secondo, tutto che sia niente affatto meno utile dell altro.

Rispetto al primo Problema l' appresso Regola generale ha luogo, e regge in ogni e qualunque Forza.

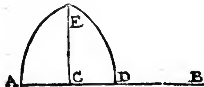
Suppongasi, che la Macchina si muova, e riduca le velocitadi della forza e del peso alle direzioni respettive, nelle quali agiscono: trovinsi le proporzioni di queste velocitadi: allora se la forza sia al peso come la velocità del peso è alla velocità della forza, oppure che viene ad importare la cosa medesima se la forza moltiplicata per la sua velocità dà il prodotto medesimo, che il peso moltiplicato per la sua velocità, questo è appunto il caso, in cui la forza ed il peso sostengonsi l' uno l' altro, e rimangono in equilibrio: di maniera tale che in questo caso l' una non prevarrebbe sopra l' altro, se la macchina si trovasse in quiete; e se ella trovisi in moto, ella continuerebbe a procedere uniformemente, se non vi fossero la frizione delle sue parti ed altre resistenze.

Il secondo Problema generale nelle Meccaniche si è il determinare la proporzione, che la forza ed il peso dovrebbon portare l' una all' altro, affinchè, allora quando la forza prevale, e che la macchina trovasi in moto, il massimo effetto possibile esser possa prodotto dalla medesima in un tempo dato. Ella si è cosa patentissima, ed affatto manifesta, questa essere un' inchiesta di grandissima importanza, e momento, tuttochè pochissimi Matematici abbiano di ciò trattato: quando la forza è soltanto alcun poco maggiore di quella, che è sufficiente a sostentare il peso, il moto viene ad essere soverchio lento; e quantunque in questo caso venga ad essere alzato un maggior peso, tuttavia non è sufficiente per compensare la perdita del tempo. Quando il peso è molto minore di quello che la forza è valevole a sostentare, viene questo ad essere alzato in tempo minore; e può avvenire che questo non sia sufficiente a compensare la perdita originante dalla picciolezza del carico. Dovrebbe pertanto a buona equità essere determinato, quando il prodotto del peso moltiplicato per la sua velocità è il massimo possibile; avvegnachè questo prodotto venga a misurare l' effetto della macchina in un tempo dato, che è sempre e costantemente il maggiore in proporzione, quanto il peso che è alzato è maggiore e quanto è maggiore la velocità, colla quale viene ad essere alzato. Noi soggiungeremo pertanto alcuni esempli di spezie somigliante, i quali essere possono dimostrati dalla Geometria comune elementare; conoscendo noi benissimo come possano esser fatti ulteriori miglioramenti in questa sommamente utile parte delle Meccaniche.

Allorchè la forza prevale, e che

la Macchina comincia a muoversi, il moto del peso viene ad essere dapprima accelerato gradatamente. L'azione della forza essendo supposta invariabile, la sua influenza nell'accelerare il moto del peso scema, e diminuiscesi, mentre per lo contrario la velocità del peso cresce, ed aumentasi. Così l'azione d'una corrente d'acqua, o d'aria, sopra una ruota, dee essere stimata soltanto dall'accesso, o trasmodamento della velocità del fluido sopra la velocità già acquistata dalla parte della Macchina, cui ella urta, oppure dalla loro relativa velocità. Per l'altra parte il peso del carico, che dee essere alzato, e la frizione, tendono a ritardare il moto della Macchina; e quando queste forze, vale a dire, quelle che tendono ad accelerarlo, e quelle che tendono a ritardarlo, divengono uguali, allora la macchina procede col moto uniforme, che ha acquistato.

Poni che A B (Figura I.) rappresenti la velocità della corrente, AC la velocità della parte della macchina, che ella urta, quando il moto della macchina



diventa uniforme; e CB rappresenterà la loro velocità relativa, dalla quale dipende l'effetto della macchina. Ella si è cosa ben conosciuta, che l'azione di un fluido sopra un dato piano è come il quadrato di questa velocità relativa: per conseguente il peso alzato dalla macchina, quando il suo moto diventa uniforme, essendo uguale a questa azione, viene ad essere similmente come il Quadrato di CB. Poni, che questo venga moltiplicato per AC velocità della parte della macchina spinta, ed urtata dal fluido; e l'effetto della macchina in un dato tempo sarà proporzionato ad $AC \times CB^2 =$ (supponendo che CB sia segato in due in D) $AC \times 2\,CD \times 2\,DB = 4\,AC \times CD \times DB$; e per conseguente l'effetto della macchina è massimo, quando il prodotto di AC, CD, e DB, è massimo. Ma ella si è cosa agevole il vedere, che questo prodotto è massimo, quando le parti AC, CD, e DB sono uguali; conciossiachè se noi ci facciamo a descrivere un semicircolo sopra AD, e che la perpendicolare CE incontrisi col circolo in E, allora $AC \times CD = CE^2$, ed è massimo, quando C è il centro del circolo; di maniera tale che, affinchè $AC \times CD \times DB$ possa essere il massimo possibile, fa di mestieri, che AD sia segata, o tagliata in due in C: e CD essendo stato segato in due in D, ne seguita, che AC, CD, DB forz'è, che sieno uguali: oppure, che AC, velocità della parte della macchina spinta ed urtata dalla corrente, non debba essere che una sola terza parte di AB, velocità della corrente medesima. In siffatto caso, quando (astraendo dalla frizione) la macchina agisce col massimo vantaggio, il peso alzato dalla medesima è al peso che appunto sosterrebbe a capello la forza della corrente, come il Quadrato di CB, velocità relativa della macchina, e della corrente è al quadrato di AB, che verrebbe ad essere la velocità relativa, se la macchina si trovasse in quiete: che

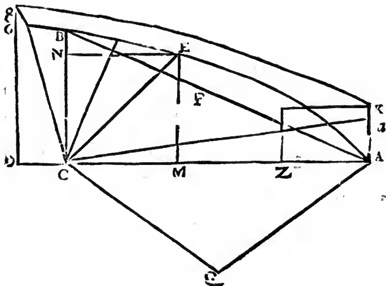
è quanto dire, come — $2 \times 2 a 3 \times 3$, oppure $4 a 9$. Pertanto, affinchè la macchina possa avere il possibile massimo effetto, ella non dovrà essere caricata con niente più di $\frac{4}{9}$ del peso, che è appunto ed esattamente valevole a sostentare gli sforzi della corrente. Veggasi Monsieur *Mac Laurin*, Istoria delle scoperte di Isacco Newton, pagg. 171. 172. & seq. come di pari il suo trattato delle flussioni all' articolo 908.

Fatti di bel nuovo a supporre, che un peso dato P, (Figura II) discendendo per la sua gravità nella linea verticale alzi un peso maggiore W, simigliantemente dato dalla corda PMW, (la quale

passi sopra la fissata carrucola M) lungo il piano inclinato BD, la cui altezza BA è data; e poni, che venga ricercato di trovare la posizione di questo piano, lungo il quale W sarà alzato nell' ultimo tempo, dalla linea orizzontale AD a B. Poni che BC sia il piano, sopra del quale se venisse piantato W, vi verrebbe ad essere esattamente sostentato da P; nel qual caso P è ad W, come AB a BC. Ma W è alla forza, colla quale ei tende a discendere lungo il piano BD, come BD è ad AB: per conseguente il peso P è a questa forza, come BD è a BC. Per tanto l' eccesso o trascendimento di P sopra questa forza (il quale eccesso, o trascendimento è la forza, che accelera i moti di P, e di W) è a P, come BD — BC a BD; oppure prendendo BH sopra BC uguale a BD, come CH è a BD. Ma ella è cosa certa, e ben conosciuta, che gli spazj descritti da moti uniformemente accelerati, sono in ragione composta delle forze, che producono essi, ed i quadrati dei tempi: oppure che il quadrato del tempo è direttamente come lo spazio descritto in questo tempo, ed *ordine inverso*, come la forza: per conseguente il quadrato del tempo, in cui BD è descritto da W verrà ad essere direttamente come BD, ed *ordine inverso*, come $\frac{CH}{BD}$ e sarà l' ultimo, quando $\frac{BD^2}{CH}$ è un *Minimum*: che è quanto dire, quando $\frac{BC^2}{CH} + CH + 2\,BC$; oppure (perchè $2\,BC$ è invariabile) quando $\frac{BC^2}{CH} + CH$ è un *Minimum*. Ora siccome, quando la somma di due quantitadi è data, così il loro prodotto è un *Maximum*, quando queste sono uguali l' una all' altra: così egli si è manifesto che quando il loro prodotto è dato, forza è, che la loro somma sia un *Minimum*, quando queste sono uguali. Così egli è piano, ed evidente, che (come nella Figura I.) il Rettangolo, o sia prodotto delle parti uguali AC, e CD era uguale a CE^2, così il Rettangolo di, quali esse sienosi, due parti disuguali, nelle quali AD possa esser divisa, è minore di CE^2; ed AD è l' ultima somma

di, quali esse sienosi, due Quantitadi, il prodotto delle quali è uguale a CE^2. Ma il prodotto di $\frac{BC^2}{CH}$, e di CH, è BC^2, e per conseguente dato; perciò la somma di $\frac{BC^2}{CH}$, e di CH è l'ultima, quando queste parti sono uguali, ch'è quanto dire, quando CH è uguale a BC, oppure BD è uguale a 2 BC. Egli apparisce pertanto, che quando la forza P, ed il peso W, sono dati, e che W dee essere alzato da un piano inclinato, dal livello di un dato punto A, al punto dato B nell'ultimo tempo possibile; noi dobbiamo primieramente trovare il piano BC, sopra del quale W verrebbe ad essere sostentato, e prendere il piano BD doppio in lunghezza del piano BC: oppure noi dobbiamo far uso del piano BD, sopra del quale un peso, che è il doppio di W, verrebbe ad essere sostenuto dalla forza P.

Per un altro esempio suppongasi un fluido che, moventesi colla velocità, e colla direzione AC, (Figura III.) venga ad urtare, e spignere il piano CE: e suppongasi, che questo piano muovasi paralello a se stesso nella direzione CB, perpendicolare a CA: oppure, ch'ei non possa in conto alcuno muoversi in qualsivoglia direzione. Allora poni, che



venga ricercato di trovare la massimamente vantaggiosa posizione del piano CE, che vi possa ricevere il massimo impulso dall'azione del fluido. Poni, che AP sia perpendicolare a CE in P, tira AK paralella a CB, e poni, che PK sia perpendicolare sopra la medesima in K, ed AK verrà a misurare la forza, colla

quale qualsivoglia particella del fluido urta, e spigne il piano EC nella direzione CB. Conciossiachè la forza di qualsivoglia simigliante particella essendo rappresentata da AC, pòni che questa forza venga a risolversi in AQ parallella ad AC, ed AP perpendicolare alla medesima: ed è manifesto, che la sola ultima AP ha qualsivoglia effetto sopra il pianoCE. Poni, che questa forza AP venga a risolversi nella forza AL perpendicolare a CB, e la terza AK parallella alla medesima: allora egli si è manifesto, che la prima AL non ha effetto nel promuovere il moto del piano nella direzione CB: di modo che l' ultima AK, solamente viene a misurare lo sforzo, col quale la particella promuove il moto del piano CE nella direzione CB. Poni, che EM, ed EN sieno perpendicolari a CA, ed a CB, in M, ed in N: ed il numero delle particelle, moventisi con direzioni parallele ad A C, incidenti sopra il piano CE, verrà ad essere come EM. Per tanto lo sforzo del fluido sopra CE essendo come la forza di ciascheduna particella, ed il numero delle particelle insieme; egli verra' ad essere come $AK \times EM$: oppure perchè AK è ad AP ($= EM$), come EN a CE come $\frac{EM^2 \times EN}{CE}$; di modo che CE essendo data, il Problema è ridotto a questo, per trovare quando $EM^2 \times EN$ sia il massimo possibile, o per parlare colla voce dell' arte, un *Maximum*. Ma perchè la somma di EM^2, e di EN^2 ($= CM^2$) è data, essendo sempre e costantemente uguale a CE^2: ne seguita perciò, che $EN^2 \times EM^4$, sia il *Maximum*, quando $EN^2 = \frac{1}{1} CE^2$: nella medesima guisa, siccome poc' anzi venne dimostrato, che quando la somma di AC, e CB (Figura I.) era data, $AC \times CB$ era il *Maximum*, quando $AC = \frac{1}{1} AB$. Ma quando $EN + EM^4$ è il *Maximum*, la sua radice quadra $EN + EM^2$ è di necessità nel tempo medesimo un *Maximum*. Adunque l' azione del fluido sopra il piano CE nella direzione CB è massimo, quando $EN^2 = \frac{1}{3} CE^2$: che è quanto dire quando EM, chè è il seno dell' angolo ACE, in cui la corrente spigne, od urta il piano, è al raggio come il $\sqrt{2}$ ad $\sqrt{3}$; nel qual caso egli apparisce agevolmente dalle Tavole Trigonometriche, che quest' angolo è di $54^\circ. 44'$.

Parecchi Problemi utilissimi nelle Meccaniche posson risolversi da ciò, o per mezzo di ciò, che si è veduto, e mostrato nel Paragrafo precedente. Se poi facciamo rappresentare la velocità del vento da AC, una sezione della vela di un mulino a vento perpendicolare alla sua lunghezza per CE, siccome ne seguita dalla natura della macchina, che il suo asse dovrebbe esser voltato direttamente verso il vento, e la vela può soltanto muoversi in una direzione perpendicolare all' asse, egli apparisce, che quando il moto comincia, il vento avrà il massimo effetto per produrre siffatto moto, quando l' angolo ACE, in cui il vento urta, o spigne la vela, è di $54^\circ. 44'$.

Nella maniera medesima, se CB venga a rappresentare la direzione del moto di una Nave, oppure la posizione della Carena di quella, astraendo dalla sua parte, ove batte il vento, e che AC sia la direzione del vento medesimo perpendicolare alla parte medesima, allora la posizione massima

mente vantaggiosa della vela CE, per promovere il suo moto nella direzione CB, è quando l'angolo ACE, in cui il vento urta, o spigne la vela, è di 54°. 44'.

La posizione migliore del Timone, ove egli possa avere il massimo effetto nel voltarsi intorno la nave, viene ad essere determinata in simigliante maniera. E l'angolo medesimo entra simigliantemente nella determinazione della figura dei Rombi, i quali formano le basi delle celle, in cui le api depongono il loro miele, in una guisa di estremo risparmio, e frugalità. Veggasi l'Articolo Miele.

Ma dee essere con estrema accuratezza osservato, che quando il seno dell'angolo ACE è al raggio, come $\sqrt{2}$ a $\sqrt{3}$; oppure, che si riduce alla cosa medesima, quando la sua Tangente è al Raggio, come la diagonale di un quadrato è al suo lato; questo è l'angolo massimamente vantaggioso soltanto nel principio del moto della macchina; di maniera tale che le vele di un mulino comune a vento, dovrebbon' essere per sì fatto modo situate, che il vento potesse veracemente urtarle, e spignerle in un angolo maggiore di quello di 54°. 44'. Conciossiachè egli sia dimostrabile, che quando qualsivoglia parte della macchina è arrivata ad acquistare la velocità c, lo sforzo del vento sopra questa parte verrà ad esser massimo, quando la tangente dell'angolo, in cui il vento la urta, o spigne, è al raggio, non come $\sqrt{2}$ ad 1, ma $\sqrt{2 \times 9\frac{cc}{4aa}} \times \frac{3c}{2a}$ ad 1, la velocità del vento essendo rappresentata da a. Se, a cagion di esempio, $c = \frac{1}{3} a$; allora la tangente dell'angolo ACE, dovrebbe esser doppia del raggio; che è quanto dire, l'angolo ACE dovrebbe essere di 63°. 26". Se $c = a$; allora ACE dovrebb' essere di 74°. 19'.

Osservazione simigliante è di molto maggior momento, conciossiachè in questa macchina, la velocità delle parti della vela rimota dall'asse porta una proporzione considerabile alla velocità del vento, e peravventura viene alcuna fiata ad esserle uguale; e perchè un dottissimo autore, quale si è Daniello Bernoulli, ha cavato una conclusione opposta dal suo calcolo nella sua Idrodinamica a motivo di aver preso un granchio a secco, vale a dire, un Minimum per un Maximum; ove egli inferisce, che l'angolo, in cui il vento urta, o spigne la vela, dovrebbe scemare e diminuirsi, come va crescendo ed aumentandosi la distanza dall'asse del moto: che se $c = a$, il vento dovrebbe spignere in un angolo di 45'; e che se la vela sia in un piano, ella dovrebbe essere inclinata al vento in un medium in un'angolo di 50°. Come quel valentuomo venisse a cadere in sì fatti equivoci, con pretta evidenza vien fatto conoscere dall'insigne matematico Monsieur Mac-Laurin nel suo trattato delle flussioni, §. 914.

In guisa somigliante, quantunque l'angolo ACE di 54° 44' sia il massimamente vantaggioso nel principiare del moto quando una nave varca con un vento in fianco; nulladimeno dovrebbe questo essere allargato doppoi, via via che il moto cresce e aumentasi. In generale poni, che Aa (Figura III.) parallela a CB, sia ad AC, come la velocità, che la macchina ha già ricevuta, od acquistata nella direzione CB, a quella della corrente; sopra AC prodotta pren-

di A D ad A C, come 4. a 3: tira D G paralella a C B, e poni che un circolo descritto dal centro e col raggio C a, incontri DG in g; ed il piano C E si troverà nella situazione massimamente vantaggiosa per promuovere il moto della macchina, quando taglia in due l' angolo a C g.

2. Viene ad essere universalmente supposto, che un vento diretto, sempre e costantemente promuova il moto di un bastimento, essendo la vela perpendicolare al vento, più di qualsivoglia vento di fianco; e questo è stato affermato in parecchi trattati di moderni ingegnosissimi autori; ma per ischifare che altri non venga a prendere una per altra cosa, noi siamo obbligati ad osservare, che il gran matematico Monsieur Mac-Laurin ha effettivamente dimostrato il contrario nell' egregio suo trattato delle flussioni sotto il Paragrafo 919. ove vengono esposti altri esempi di questo secondo Problema generale nelle Meccaniche, al quale noi rimettiamo di buon grado i nostri leggitori. Veggasi *Mac-Laurin*, Istoria delle scoperte Filosofiche di Isacco Newton, libro II. c. 3. pagg. 173. 174. & seq.

¶ MECHOACAN, Provincia della nuova Spagna, nell'America settentrionale, la terza delle 4. Provincie, che fanno il Messico proprio. Ha 80 leghe di circuito, è molto ricca, ed abbonda di tutto ciò, che è necessario alla vita. Vi sono molti bachi da seta. Gli abitanti sono ben fatti, robusti, e pieni di spirito. Valladolid è la capitale.

MECHOACANA, chiamata anco *jalappa bianca*, *rabarbaro bianco*, e *scammonea Americana*, è una radice medicinale, che prende il suo nome da una Provincia della Nuova Spagna, da donde ella è portata.

La *Mechoacana* fu nota, ed usata come un purgativo, avanti la Jalappa, abbenchè quest' ultima sia di presente in uso più generale, come scopertasi più efficace. Pure la *Mechoacana* è più dolce e più gentile e lene, che l' altra, e per tai cagioni preferibile. Vedi JALAPPA.

La sede della sua azione è principalmente nelle parti estreme, per la qual cagione ell' è riputata assai buona nei dolori artritici. Ell' ha il vantaggio di non aver bisogno di preparazione o di correttivo, e di purgare nella sua propria sostanza, tal quale ella nasce.

Mr. Boulduc ha trovato, avendone fatta l' analisi, che la *Mechoacana* contiene dodici volte più di sale che di resina; ma nè il salino, nè il resinoso estratto purgano così liberamente come la sostanza, anche sebben si prenda in dosi più grandi, e nè men purgano così lenemente.

Nella scelta della *Mechoacana* si preferiscono que' pezzi, che sono i più brunetti nel di dentro, e la cui sostanza è la più compatta, e più unita.

¶ MECKELBURGO (il Ducato di) contrada di Alemagna, nella bassa Sassonia, con titolo di Ducato, tra il mar Baltico, la Pomerania, la Marca di Brandeburgo, il paese di Sassonia Lawemburgo, e l' Holstein. Ella è fertilissima di biade, di pascoli, e di salvatico; ed ha preso il suo nome da una città floridissima antica (*Megalopolis*) la quale in oggi non è più, che un piccolo Villaggio. Dividesi in 6. Provincie particolari, il Meckelburgo proprio, il Contado di

Schweren, la Wandalia, la Signoria di Rostock, il Principato di Schweren appartenente a' primogeniti de' Duchi, e la Signoria di Sturgard appartenente al ramo di Strelitz. Gustrow è la capitale di questo Ducato.

MECONIUM *, Μηκώνιον, nella Farmacia, è il sugo del papavero, cavato per espressione, e seccato. Vedi PAPAVERO.

* *La parola viene dal Greco μηκων, papavero.*

Il *meconium* differisce dall' opium, in quanto che questo stilla fuor spontaneamente dopo un' incisione fatta nelle teste de' papaveri; laddove il *meconium* viene estratto con violenza e dalle teste, e dalle foglie, ed anche dalla pianta intera, schiacciata in un' e premuta. Vedi OPIO.

MECONIUM è anco un escremento grosso nero, raccolto negl' intestini di una creatura nel tempo della gestazione.

Nel colore e nella consistenza rassomiglia alla polpa della Cassia. Trovasi anco rassomigliante al *meconium* od al sugo di papavero, donde egli ha il suo nome.

§ MECRAN, Provincia di Persia, a' confini dell' Indostan, tra il Kerman, il Segestan, e il mare.

MEDAGLIA *, *Medalia*, una piccola figura, od un pezzo di metallo, in forma di un conio, destinato a conservare alla posterità il ritratto di qualche grand' uomo, o la memoria di qualche fatto illustre.

* *Scaligero diriva la parola dall' Arabico* Methalia, *un conio, su cui è impressa la figura d' una testa umana. Menagio e Vossio la derivano più tosto da* Metallum. *Du Cange osserva, che l' obolus era anticamente chiamato*, Medalia, quasi medietas nummi.

Le parti d' una MEDAGLIA, sono i due lati, o le due facce; una delle quali è chiamata la *faccia*, la *testa* o 'l *dritto*, l' altra il *riverso*, o *rovescio*. Vedi ROVESCIO.

Da ciascuna parte v' è l' area o il campo, che fa il mezzo della *Medaglia*; il contorno od il margine; e l' exergum, che è nel disotto del fondo in cui sono le figure rappresentate: Vedi EXERGUM. Sur ambedue i lati distinguonsi il tipo, e la inscrizione o leggenda. Il tipo è la divisa e le figure rappresentate; la leggenda è lo scritto, spezialmente quello attorno della *Medaglia*; abbenchè nelle *Medaglie* Greche, l' inscrizione sia spesso nell' area. Quello che troviam nell' exergum, non è sovente altro che alcune lettere iniziali, della significazion delle quali siamo all' oscuro; abbenchè qualche volta contengano epoche o voci che si possono riputare per un' inscrizione. Vedi LEGGENDA.

Alcuni Autori s' immaginano, che le *Medaglie* antiche fossero adoprate per moneta. M. Patin ha un capitolo diretto a provare, che tutte avean un prezzo fisso regolare ne' pagamenti; non eccettuandone neppur i Medaglioni. Il Padre Joubert è dello stesso parere. Altri al contrario sostengono, che noi non abbiam vere e reali monete degli antichi: e che le medaglie che ci restano, non ebber mai corso come monete. Tra questi due estremi v' è una sentenza di mezzo, la qual appare di gran lunga più ragionevole, che o l' una o l' altra delle due. Vedi MONETA.

Le *Medaglie* si dividono in *antiche*, e *moderne*.

Le Medaglie *Antiche* sono o dell' alta, o della bassa antichità. — La prima classe consta di quelle che furon battute avanti il fine del terzo Secolo. L'ultima, di quelle che furono battute tra i Secoli terzo e nono.

Le Medaglie *Moderne* sono le battute in questi ultimi trecent'anni. Vedi Conio.

Tra le *Medaglie antiche* alcune sono Greche, altre Romane. — Le *Medaglie* Greche sono le più antiche. Quel popolo battè *Medaglie* in tutti i tre metalli con arte si squisita, che non vi poterono mai i Romani giugnere. Le *Medaglie* Greche hanno un disegno, un' accuratezza, una forza, e una dilicatezza, che esprime fino i muscoli e le vene; e deesi confessare, che ciò va infinitamente al di là di quanto mai sepper fare i Romani.

Vi son pure delle *Medaglie* Ebraiche, Puniche, Gotiche, ed Arabiche: le quai fan nuove classi nell'antiche e nelle moderne.

Medaglie *Consolari*, sono così dette, per distinguerle dalle Imperiali; non già, che sieno state battute per ordine de' Consoli, ma perchè in que' tempi la Repubblica era governata da' Consoli.

Di queste il P. Jeubert ne conta in circa 50, o 60 d'oro; 250 di rame: e presso a mille d argento. — Golzio le ha descritte in ordine cronologico, secondo i Fasti Consulares. Ursino le ha disposte genealogicamente secondo l' ordine delle Famiglie Romane. M. Patin ne ha raccolta una serie intera, collo stesso ordine che Ursino; e ne computa solo mille trentasette Consolari, che si riferiscono a censettanta otto famiglie Consolari. M. Vaillant, e M. Morel promisero ciascuno una nuova Edizione delle *Medaglie* Consolari; M. Vaillant attenne la sua parola, ed il suo libro fu stampato avanti ch ei morisse, in 3. Volumi in Foglio.

Le *Medaglie* Consolari sono certamente le più antiche *Medaglie* de' Romani: e pure quelle di rame e d' argento non van più in là dell' anno 484 di Roma; nè quelle d' oro van più oltre dell' anno 546. Se ne vengon prodotte alcune di data più vecchia, sono spurie.

Tra le Medaglie *Imperiali*, noi distinguiamo l'*alto* Impero dal *basso* Impero. L'alto Impero cominciò sotto Giulio Cesare, e finì verso l' anno di Cristo 260: Il basso Impero comprende quasi 1200 anni, cioè, fino alla presa di Costantinopoli. — Il costume tuttavolta si è di contare tutte le *Medaglie* Imperiali fin al tempo de' Paleologi tra l'antiche: ma però non abbiamo *Medaglie* Imperiali di bellezza considerabile, più tardi che 'l tempo d' Eraclio, il quale è morto nel 641. Dopo il tempo di Foca e d' Eraclio, l' Italia diventò preda dei Barbari, così che i Monumenti che ci restano di que' due Imperatori, finiscono la serie delle *Medaglie* Imperiali. — A questo s' aggiungono le *Medaglie* del basso Impero, e degl' Imperatori Greci; delle quali si può formare una serie, venendo giù fin al tempo nostro, inserendovi le moderne. — Monf. Patin ha fatta un'ampia raccolta delle *Medaglie* Imperiali fin al tempo di Eraclio.

Le Medaglie *Gotiche* fanno parte delle Imperiali: sono così chiamate, perchè battute ne' tempi de Goti, e nella declinazione dell' Impero; e sentono dell' ignoranza e della barbarie del secolo.

Quanto alle Medaglie *Moderne*, elleno sono quelle che furono battute in Europa, dopo estinta l'usurpazione de' Goti; e dopo che la Scoltura e l'intaglio han cominciato a rifiorire. — La prima fu quella del famoso Giovanni Huss nel 1415: se alcune pretendesi essere più antiche, sono spurie. — In Francia non ne fu battuta alcuna coll'effigie del Re, avanti il Regno di Carlo VII.

Lo studio delle *Medaglie* moderne è tanto più utile, quanto che somministran più lume delle antiche, e mostrano i tempi e le conseguenze degli eventi più precisamente; laddove le Inscrizioni delle *Medaglie* antiche, sono brevi e semplici, e generalmente senza data. — Aggiugni a ciò, che le *Medaglie* antiche sono estremamente soggette e facili a contrafarsi, a cagion dell'eccessivo lor prezzo. Ma nelle moderne non v'è questo pericolo di gabbarsi, o almeno è molto minore.

Non vi sono vere *Medaglie* Ebraiche; quelle che vediamo delle teste di Mosè, e di Cristo, sono spurie e moderne. Abbiam alcuni pochi Shekelini di rame e d'argento, con leggende Ebree o Samaritane, ma niun d'oro; abbenchè si faccia menzione d'uno nella Galleria del Re di Danimarca. — Il P. Souciet ha una dissertazion sopra le medaglie Ebree, comunemente chiamate *Medaglie Samaritane*, dove egli distingue accuratamente le genuine dalle spurie, e mostra, ch'elleno sono veri conj Ebraici battuti dagli Ebrei, ma sul modello degli antichi; e ch'erano correnti avanti la cattività Babilonese. Vedi Samaritano.

Medaglie *Singolari*, nel senso popolare sono quelle che non trovansi nelle Gallerie de' curiosi, e s'incontrano solamente a caso; ma nel senso il più rigoroso son quelle, delle quali non ve n'è esistente più che una spezie. — L'Othone in gran rame è una *Medaglia singolare*. Quando una *Medaglia* eccede il valore di dieci o dodici doppie, ella vale quel che mai vuole il proprietario. Il Pescennius Niger, ed il Pertinax, sono rarissime fra tutte le medaglie. Il Didius Julianus appena trovasi in luogo alcuno, se non se in rame grande. Carteron, Fiamingo, ed alcuni altri, hanno fatti de' mulini o delle mole artifiziate a bella posta, per battere *Medaglie* che non vi furon mai, come quelle di Cicerone, di Virgilio, di Priamo ec.

Greche Medaglie sono quelle che hanno o le teste degl'Imperadori Greci, o le inscrizioni Greche.

False o *Spurie* Medaglie, sono le contrafatte, e messe fuori per antiche, quando nol sono.

Mutilate Medaglie, sono quelle che non sono intere, o sono guaste e deformate.

Redintegrate Medaglie, sono quelle nelle quali troviamo le lettere *Rest.* le quai mostrano che sono state rimesse e ristorate dagl'Imperadori.

Immerse o *Tuffate* Medaglie, son le battute di puro rame, e poscia inargentate. — Quest'è un'invenzione, alla quale spesso ricorrono i Curiosi, affine di render complete le loro serie d'argento.

Coperte o *Intonacate* Medaglie, sono quelle, che hanno soltanto una foglia sottile d'argento sopra il rame, ma che sono con tanto artifizio battute, che la frode non apparisce se non si tagliano; queste sono le men sospettate.

Intaccate o addentellate medaglie,

gli orli delle quali sono tagliati o intaccati come denti, che è un segno di purità e d'antichità. Fra le Consolari ve ne son molte, ma dopo Augusto non ne abbiamo alcuna di questa fatta: Ve ne sono però diverse fra quelle de' Re di Siria.

Medaglie *contramarcate*, son quelle che hanno delle marche o de' segni tagliati o dalla parte della testa, o nel rovescio. — Queste contramarche servono a dinotare il cambiamento del loro valore: e questa spezie è molto cercata dai curiosi. Vi sono pure

Medaglie *Gittate*, le quali non son battute, ma gittate in una forma: e vi son delle

Medaglie senza Rovescio. Vedi l'artic. Rovescio.

Si son battute *Medaglie* in tre spezie di metalli, che fan tre serie diverse nei gabinetti de' curiosi. Quella d'oro è la men numerosa, come quella che non consta di più d'un migliaio, o di 2200 delle Imperiali: quella d'argento può contenere circa 3000 Imperiali: e quella di bronzo o di rame, delle tre diverse grandezze, cioè, delle grandi, delle mezzane, e delle picciole, consta di sei o sette mila, tutte Imperiali. Vedi Serie.

Non è o il metallo, o la grandezza, che fa una *Medaglia* di prezzo: ma la rarità della testa, o del rovescio, o della leggenda. — Alcune *Medaglie* sono triviali in oro, che pur sono rarissime in rame, ed altre rarissime in argento, che in rame, e in oro sono assai comuni. Il rovescio è alle volte ordinario, dove la testa è singolare; ed alcune teste sono triviali e comuni, ma rarissimo il rovescio.

Vi son pur delle *Medaglie* molto rare in alcune serie, e pur ordinatissime in altre: A cagion d'esempio, non vi è un' Antonia nella serie del rame grande, ed il rame mezzano dee supplire in luogo suo. L'Othone è rarissimo in tutte le serie di rame, e pure nella serie di argento non è punto raro. Gli Othoni di rame grande sono tenuti ad un prezzo immenso; e quelli del rame mezzano a 40, o 50 doppie. Ed i Gordiani Africani sono valutati quasi egualmente. Le *medaglie* singolari sono senza prezzo.

M. Vaillant ha raccolte tutte le *medaglie* battute dalle Colonie Romane: Il P. Harduino quelle delle città Greche e Latine. Il P. Noris quelle della Siria. — M. Morel ha intrapresa un'istoria Universale delle *medaglie*, e promesso degli intagli di 25 mila. Ei le ordina sotto quattro classi: La prima contiene le *medaglie* de' Re, delle città, e de' popoli, che non hanno nè il nome nè l'immagine d'Imperatori Romani. La seconda contiene le *medaglie* Consolari: la terza le *medaglie* Imperiali: e la quarta l'Ebree, le Puniche, le Partiche, le Francesi, le Spagnuole, le Gotiche, e le Arabiche. — Ei comincia dalle Imperiali, e vien giù con esse fino ad Eraclio. — Ei mette le Latine in ordine avanti le Greche.

Ad. Occo, Medico Tedesco, ed il Conte Mezzabarba, si sono studiati di ordinare le *Medaglie* con filo cronologico; ma la cosa è impraticabile. Imperocchè in molte delle *Medaglie* Imperiali non vi è segno o del Consolato, o dell' anno del regno; e dopo Gallieno, vi son poche *Medaglie* Imperiali Romane che portino le menome vestigia di Cronologia.

I più celebri *Medaglisti*, od Autori sopra le *Medaglie*, sono, Antonio Augustino, Wolf. Lazio, Ful. Ursino, dotto antiquario, Enea Vico, Huberto Goltzio, famoso Incisore, Oiselio, Seguin, Occo, Tristano, Sirmondo, Vaillant, Patin, Noris, Spanemio, Harduino, Morel, Joubert, Mezzabarba, Begero, ec. Quanto alla maniera del batter le *Medaglie*, Vedi l'Articolo Batter *Moneta*.

Accademia di Medaglie. Vedi l'Articolo Academia.

Rifacimento d' una Medaglia. Vedi l' Articolo Rifare.

Restituzione delle Medaglie. Vedi l' Articolo Restituzione.

Medaglie *Votive*. Vedi l' Articolo Votivo.

Supplemento.

MEDAGLIA, *Impressioni delle Medaglie*. Una sommamente agevole, e ad un tempo stesso vaghissima, ed apparisscente foggia di prendere le impressioni delle medaglie, delle monete, e somiglianti, che non è generalmente nota, si è la seguente:

Squaglierai una porzioncella di colla di limbellucci, fatta coll' acquavite, e la verserai sottilissimamente sopra la medaglia in guisa, che ella venga a cuoprire tutta la superficie: lascierai che questa colla rimangasi così per un dì, o due, fino a tanto che ella venga ad essere intieramenre asciutta, e perfettamente indurita; allora staccandola verrà ad essere non altramente che un finissimo, chiarissimo, e duro pezzo di Cristallo di Moscovia, e rappresenterà una vaghissima, e perfettissima impressione della medaglia, od impronto. Veggasi *Shaw* Sezioni, pag. 430.

Alcuna fiata vien messo in opera lo zolfo, per levare gl' improntì delle monete delle medaglie, e simiglianti. Il metodo di effettuar ciò, si è l' appresso. Avendo fatto un' orlatura, o contorno di creta intorno al lavoro, od opera, l' impressione della quale vien bramata, ed avendo diligentissimamente unto il tutto con olio, gentilissimamente verserai lo zolfo squagliato in un vaso coperto, affine di impedire il suo infiammarsi sopra il mettallo. Intorno intorno l' orlatura, od affilatura di questa forma, farai un' orlatura di creta impastata, o sia terra da modellare, come prima, ed ungerai con olio leggerissimamente le superficie interne di ambedue: quindi grado per grado vi andrai ponendo dentro una mistura di circa la grossezza di un quarto di un dito, composta di alabastro calcinato, e di acqua, della consistenza del miele ben rappreso. Questa divenendo incontanente dura, può essere cavata fuori della forma, e dà le figure di quel dato impronto, medaglia, Moneta, o somigliante. Veggasi *Boyle*, Opere, Compend. Vol. I. pag. 151.

Un metodo alcun poco da questo diverso vien descritto esattamente sotto l' articolo Zolfo.

Noi abbiamo altresì un pianissimo, e facilissimo metodo di proccurare la verace impressione, o figura di qualsivoglia medaglia, o moneta, immaginato, e descritto da Monsieur Baker nelle nostre Transazioni Filosofiche sotto il n. 472. Sezione XIII.

Prenderai una perfettissima, e som-

mamente acuta impressione nella finissima cera da sigilli nera, o cera lacca nera, della Moneta, o Medaglia, che brami. Taglierai la cera intorno intorno l' orlatura, od affilature e contorni dell' impressione; quindi con una preparazione d' acqua di gomma, del colore, del quale brami la pittura, distenderai la pittura medesima sopra l' impressione di cera con un sottilissimo pennellino di peli, osservando, che questo penetri in tutti gl' incavi, seni, ed andirivieni del lavoro, essendo appunto queste le parti, che danno il risalto alla medaglia; e ti sarà poi giuoco forza che da tutte le altre parti della medaglia medesima con un dito bagnato tu vada levando, e tirando via diligentissimamente il colorito medesimo. Quindi prenderai un sottilissimo pezzo di cartoncino, alcun poco più grande della medaglia, e lo inumidirai ben bene per ogni verso. Lo assesterai sopra l' impressione di cera, e sopra il di dietro della carta vi aggiusterai ben ben distesi tre o quattro pezzetti di panno lano ben fisso, o di fenella, a un di presso della grossezza medesima. L' impressione colle sue coperte, dovrassi accomodare fra due ben uguali, e liscissime piastre di ferro di circa due dita quadrate, e della grossezza di circa una decima parte di un dito. Fa di mestieri, che queste sieno diligentemente, e per acconcio modo combaciate entro un piccolo strettojo fatto di due lame, o piastre di ferro, lunghe a un di presso quelle cinque dita e mezzo, un dito e mezzo larghe, ed un mezzo dito grosse, aventi un pajo di viti maschie, che lavorino per entro le medesime con una vite femmina corrispondente a cadauna di esse, voltantesi, per forzare le piastre ad unirsi, e combaciare insieme. Queste lastre venendo condotte ugualmente insieme per mezzo delle divisate viti saranno, che la materia sott' esse soprapposta alla medaglia porti via, e prendasi una bella, vera, ed appariscente pittura della medaglia medesima; la quale se per avventura in alcuna picciolissima traccia manchi, potrà ripararsi agevolissimamente coll' ajuto di un picciolissimo pennellino di peli, o con uno spillo intinto nel colore, del quale altri siasi servito, ec.

Se venga bramato semplicemente un basso rilievo, niuna cosa affatto è necessaria, salvo, che il prendere un pezzo di cartone, o di carta masticata, ben ben ammorbidita nell'acqua; quindi collocandovi sopra la forma di cera senza il menomo colorito, e lasciandovi rimanere il tutto sotto lo strettojo pel brevissimo tratto di pochi minuti, verrà ad ottenersi un ottimo basso rilievo.

Simigliante metodo di rilevare, e portar via le medaglie, le monete, o simiglianti, è assai comodo, e sembra molto più tale di tutte le parecchie intenzioni, e trovati, praticati collo zolfo, collo stucco di Parigi, colla carta, ed altri tali, per i quali metodi fa di mestieri, che venga formata, e composta una forma, di creta, o di corno, o di stucco, o finalmente di altri simiglianti materiali, che addimandano e vogliono una buona porzione di tempo, e molta briga.

Alcuni sogliono prendere le impressioni sopra la carta dalle medaglie medesime col farla passare per mezzo di uno strettojo spianante, e dopoi dando ad esse carte il colore; questo però non solamente è più malagevole, e difficoltoso,

ma intacca, e danneggia grandemente le medaglie, e gl' impronti, coll' appianare l'acutezza dei loro delicatissimi, e sommamente espressivi, ed apparìscenti risalti. Per lo contrario la cera non viene a recare il menomissimo pregiudizio alla più fina, e delicata medaglia; e tuttochè ella sia una fragilissima sostanza, nulladimeno ella resiste, e fa benissimo testa ad una compressione a linea retta all' ingiù.

Il tullò sembra il colorito migliore; e perciò vien messa in opera la cera negra come la più acconcia ad ottenere l'intento; ma se le pitture sono scelte nel bianco, e nel nero, perchè prendano la somiglianza di piastre, o lastre di rame, allora la cera dovrebbe esser rossa, avvegnachè la cera, e la pittura dovrebbon' essere di differenti colori, e ciò per distinguere quando il colore vi è propriamente disteso, oppure tolto via, ove ciò dee farsi, a dovere.

La sostanza delle medaglie, essendo metalliche, è perciò soggetta ad esser corrosa, e le figure trovandosi rilevate, vengono simigliantemente ad esser soggette a diminuirsi, e cancellarsi per via di fregamento, e stropicciamento. Quindi è cosa assai rara il trovare alcuna medaglia antica intieramente conservata, e perfettamente mantenuta. Le gemme non sono sottoposte a simiglianti disordini. Veggasi l' Articolo Gemma.

MEDAGLIONE *, una *Medaglia* di grossezza straordinaria. Vedi Medaglie.

* *La parola è Italiana, originalmente formata da* Mettaliones, *nome con cui queste medaglie vengono frequentemente chiamate negli antichi Scrittori Latini.*

I *medaglioni* sono ordinariamente una spezie di *medaglie* che i Principi usano di regalare, in segno d' onore e di stima: per la qual ragione i Romani le chiamavano *Missilia*.

I *medaglioni* non furono monete correnti, come probabilmente lo furono le *medaglie*. Furono battuti puramente per servire di monumenti pubblici, o per farne donativi.

Non se ne può far alcuna serie, eziandio se si accozzino promiscuamente e metalli e grandezze: I migliori Gabinetti non ne contengono più di quattro, o cinque cento: abbenchè Morel ci prometta figure di più di mille *medaglioni*.

Gli Autori variano circa il tempo in cui prima si cominciò a batterli: Alcuni Antiquarj vogliono che ciò sia stato sotto l' Impero di Teodosio: ma s' ingannano certamente: imperocchè ne furon battuti alcuni anche nel più alto Impero: testimonio, un Nerone, un Trajano, ed un Alessandro Severo, che tuttavia esistono. — I *medaglioni* d'oro sono assai rari, come anco quelli di rame grande.

I *medaglioni* si distinguono dalle *medaglie* per lo volume, cioè, per la grossezza, e per il giro: egualmente che per la grandezza e pel rilievo della testa.

¶ MEDELLINO, *Metellinum*, antica Città di Spagna nell' Estremadura, con titolo di Contea. Ferdinando Cortese Conquistatore del Messico, era natio di questa Città. E' situata sulla Guadiana, longit. 12. 42. latit. 38. 46.

¶ MEDELPADIA, *Medelpadia*, Provincia marittima della Svezia, sul

golfo di Bothania, nella Scandinavia, piena di boschi, e di monti sterili. La Capitale è Sundsvald.

¶ MEDEMBLICK, *Medemleca*. Città delle Provincie Unite, nella Westfrisia, o sia Frisia Occidentale, sul Zuldersée. Ha diritto di deputare i suoi Plenipotenziarj all' Assemblea degli Stati della Provincia, ed è situata sul mare, con porto competente, 3. leghe da Enchuyse, 3. leghe e mezza da Hoorn, e 9. al N. E. da Amsterdam. long. 22. 28. latit. 52. 47.

MEDIA, o MEDIALE Alligazione. Vedi ALLIGAZIONE.

MEDIANA, il nome d'una Vena, o d'un piccolo vase, che si fa per l'unione della cefalica e della basilica, nella piegatura del gomito.

Non è ella una vena particolare, od una terza vena del braccio, come alcuni Autori pensano, ma meramente un ramo della basilica; che correndo nell' interior parte del gomito, si unisce colla cefalica, e forma una vena comune, appellata *Media*, o *Mediana*, e dagli Arabi, la *Vena nera*. — Vedi *Tav. Anat.* (*Angeiol.*) *fig. 6. lit p.*

MEDIANA *linea*, una linea che corre giù per il mezzo della lingua, e che la divide in due parti eguali; benchè non così efficacemente, che i vasi sanguigni d'una banda non comunichino con quelli dell' altra. Vedi LINGUA.

Columnæ MEDIANÆ, in Vitruvio, sono le colonne, nel mezzo di un portico; la cui intercolumnazione debbe essere più grande che quella delle Colonne angolari. Vedi COLONNE.

MEDIASTINA, il nome di una vena del mediastinum. Vedi VENA, e MEDIASTINUM.

MEDIASTINUM, nell' Anatomia, una doppia membrana, formata da una duplicatura della pleura; e che serve a dividere il torace, ed i polmoni in due parti; e per sostenere le viscere, e impedire che non caggiano da un lato del torace all' altro. Vedi TORACE, &c.

Ella procede dallo sternum, e passando a dirittura giù per il mezzo del torace alle vertebre, divide la sua cavità in due. Contiene il cuore tra le sue due lamelle, e appresta un passaggio alla vena cava, all' esofago, ed ai nervi stomachici. Le membrane del *mediastinum* sono più fine e più tenui che la pleura, ed hanno un poco di grasso. Riceve rami di vene e di nervi dalla mammillare, e dalla diaphragmatica, particolarmente una, chiamata *mediastina*: i suoi nervi vengono dagli stomachici: ella ha parimenti de' vasi linfatici, che mettono nel dutto toracico.

Il *mediastinum* divide il torace longitudinalmente in due parti: acciocchè un lobo de' polmoni faccia il suo ufizio, se l'altro è impedito dal farlo per una piaga, o ferita sull' altra parte. Qualche volta v' è una materia contenuta tra le membrane, immediatamente sotto lo sternum, che può causare qualche foracchiatura in questo luogo.

MEDIASTINUM *cerebri*, l' istesso che *septum transversum*. Vedi SEPTUM &c.

MEDIO, MEDIATO, o INTERMEDIO, un termine relativo a due estremi, che s'applica ad un terzo, ch'è nel mezzo tra essi. Vedi MEZZO, e MEDIUM.

La sostanza è un genus, rispetto all' uomo: ma tra li due vi sono dei *genera intermedia*, come corpo ed animale.

MEDIATO s' oppone a *Immediato*. Così quando diciamo che Dio e l' uo-

mo concorrono alla produzione dell' uomo: Dio è la causa *mediata*, l' uomo l' *immediata* — E' una question popolare nella Teologia, se lo Spirito Santo converta un peccatore *mediatamente*, o *immediatamente*? Vedi Immediato, ed Intermedio.

MEDII, o *mediati modi*: Vedi l' articolo Modi.

MEDICAMENTO. Vedi Medicine, e Rimedio.

Supplemento.

MEDICAMENTI. Per questo termine medicamenti viene ad intendersi qualsivoglia sostanza, che corregga uno abito, o costituzione di corpo depravata, e viziata, e la ricovri allo stato sano. Di maniera tale che i medicamenti differiscono dagli alimenti, i quali conservano, e mantengono il corpo in uno stato sano, dove per lo contrario i medicamenti ristorano, allorchè trovasi sconcertato, e peggiorato; e differiscono similmente dai veleni, i quali tendono a distruggere il corpo.

Le parti tutte della dieta possonsi a buona equità appellate medicamenti alimentari, se non più, perchè posson servire a fiancheggiare la sanità, e rinforzarla contro le prime mosse di una malattia; non altramente che i veleni medesimi sono stati denominati medicamenti deleterj.

Sono i medicamenti, o semplici, o composti. I medicamenti semplici son quelli, che sono formati spontaneamente, o per esprimerci più adeguatamente, coll' assistenza della sola provida natura. Quelli poi addimandansi medicamenti composti, i quali sono unicamente dovuti all' arte, ed all' industria degli uomini non meno, che alle mescolanze di semplici differenti accomodati, e manipolati insieme.

Le differenze principali dei medicamenti semplici vengono prese, o dalla loro forma, e tessitura, o dalle loro virtù, e qualitadi. Quanto alla loro tessitura, questi son divisi in minerali, in vegetabili, ed in animali. Cadauna di somiglianti divisioni addimandasi Classe, Regno, o Famiglia.

In ciò, che i buoni antichi ci hanno lasciato risguardante i medicamenti, cui essi mettevano in opera, havvi una confusione, ed un' oscurità grandissima, ed incredibile. La medesima sostanza assai frequentemente vien da parecchi di loro caratterizzata, e dinotata con nomi ed appellazioni differenti. Alcuni medicamenti vengono dagli antichi nudamente, o semplicemente nominati, senza alcun racconto, od istoria della loro natura, o descrizione; e per rapporto a parecchi altri, le facoltà, e virtù da essi ad un tal dato semplice attribuite, sono state dagli Scrittori moderni attribuite ad altri. Lo schiarire ed appurare la faccenda, e l' appianare tutte queste difficoltadi, nel tempo in cui ci troviamo, sarebbe un penso di pari in estremo difficultoso, che di infinito vantaggio. Così grandi, ed in numero così eccedente sono le virtudi, e facoltadi, che vengono attribuite da Autori diversi a medicamenti particolari, che se dovessero esser tutte ammesse, o credute, cadauno di questi medicamenti non altramente esser dovrebbe considerato, che uno specifico universale; ma siccome moltissime di queste virtù sono meramente immagina-

rie, e fognate, vuolvi di pari studio, cautela, scaltrezza, ed intelligenza somma per distinguere le facoltà, e virtù finte, da quelle, che realmente, e veracemente questi dati medicamenti posseggono: e quantunque la cognizione delle facoltadi, e virtù dei medicamenti trovinsi ai nostri giorni ridotte ad una grandissima lunghezza, nulladimeno molte, e poi molte sono quelle cose, che rimangono tuttora da essere scoperte, e che giaccionsi fra le tenebre, e rimanvi grandissimo spazio, onde continuare ad arricchire la scienza medica, di cui non havvi la più necessaria al mondo, di nuove specifiche medicine. Nè il savio, e giudizioso medico troverà impiego meno degno per li suoi pensamenti ed applicazioni in istudiendosi, ed in proccurando di determinare la maniera, nella quale operano quei medicamenti, gli effetti dei quali sono già conosciuti, e di accertarci dei più sicuri, e de' migliori metodi di prescriverli, e di amministrarli. Veggasi *Geoffroy*: Tract. Par. 2.

Quei tali Medicamenti, che sono di un indole, e natura terrea, od altri somiglianti, e che non iscioglierannosi nell' acqua, la nuova Fonderia del Collegio Medico ha ordinato, che vengano preparati nella seguente maniera.

Debbonsi questi innanzi a tutto ben pestare in un mortajo, e quindi ponendovi una adeguata porzioncella d'acqua, si dovranno macinare, ed ammorbidire sopra il porfido, o sopra un durissimo marmo liscio, e sommamente piano, ed uguale, sicchè vengan ridotti in una polvere impalpabile, e dopoi dovrannosi seccare sopra una pietra di gesso, e quindi levarli, e porli in un luogo caldo, o per lo meno sommamente asciutto, ove lascerannosi per alcuni pochi giorni. In questa maniera appunto esser debbono preparati l'Ambra, l'Antimonio, il Bezoar, il quale dovrebb' essere levigato, invece d'acqua, collo spirito di vino, la pietra sanguigna, la calamita prima calcinata per uso dei Ramaj, o Calderaj, il gesso, il corallo, gli occhi di granchio, zampe di granchio, (così appellati) i gusci d' uova, ben nettati della membrana aderente ad essi col farli bollire nell' acqua; le conchiglie, o nicchi d'Ostriche prima ben ben nettate, le perle, il verderame, la tuzia.

Nell'Antimonio, e nella Tuzia dovrassi avere una cura singolarissima di ridurli in una polvere la più minuta, e sottile, che possa esser mai Vegg. *Pemberton*, Fonderia del Collegio pag. 145.

Operazione Meccanica dei Medicamenti. Il trattare delle Operazioni dei medicamenti meccanicamente, sembra che sia stato il sistema favorito dei Medici, e dei Fisiologi dell' ultimo secolo non meno, che del nostro stesso. Il famoso Sthal, ed i suoi scolari tutti rigettano assolutamente questi piani, e pensano, che vengano ad essere più, che a sufficienza rigettati dall' operazione dell'Oppio, e dei medicamenti di natura, ed indole astringente: Un grano di oppio propriamente preso, per un dato tempo ammanserà, ed attuterà qualsivoglia dolore sopra il corpo umano. Pochissimi grani di croco di marte astringente fermano, e troncano alcune fiate un' Emoptisis prima, che possa esser supposto, che ell' abbia invaso, e penetrato gli umori del corpo medesimo. Non passa egli ogni credenza, dicon' essi, che così pochi grani mescolati con altrettante libbre di fluidi, ritenessero qualsivoglia forza

meccanica, massimamente essendo cosa notissima, che gli Astringenti perdono la loro forza per via della diluzione? Essi insistono di vantaggio, che i varj effetti del medicamento medesimo sono una manifesta confutazione dell' Ipotesi Meccanica. così gli Emetici alcuna fiata purgano, e fanno l' effetto di Catartico: e *viceversa* gli Astringenti accrescono le Emoragie, l'Oppio in alcune persone eccita alacrità, anzi che stupidirle. Di vantaggio, il vedere, od eziandio il puro immaginarsi alcuni Medicamenti, produrrà nel corpo un' effetto sensibilissimo, senza ombra menoma di contatto. Il famoso Sthal però, ed i seguaci di lui sostengono, che i Medicamenti operano massimamente per mezzo di risvegliare, ed eccitare il senso vitale; e che questo si è l' effetto principalissimo dei medicamenti, eziandio allora quando sembra presso che evidente, che essi operino meccanicamente. Veggasi *Junker*, Conspectus Therap. pagg. 3. 4. & seq.

L' Osmanno, l' Eistero, ed altri hanno investito di fronte l' Ipotesi del nostro Sthal. Noi non pretendiamo già di dare alcuna più ampia od ulteriore istoria della Controversia; e peravventura in questa medesima lite, non altramente che nelle altre, può avervi una buona parte di Logomachia. Strettamente parlando, fa di mestieri, che i principj Meccanici sieno sufficienti per applicarli all' operazione dei Medicamenti, siccome questo indubitatissimamente dipende (per lo meno nelle prime vie) dai Principj Chimici; nè vi ha testa d' uomo, il quale finora sia stato valevole a descriverci meccanicamente i Fenomeni della Chimica. Le Leggi dei *Minima Naturæ* non sono state fino adesso ridotte a quelle della pressione, e dell' impulso delle grosse masse sensibili. E peravventura quando sono state trovate le Leggi, che hanno luogo in particelle minute di materia, noi continueremo a non saperne cica rispetto al dichiarare, e mostrare tutti i fenomeni dei corpi animati, e massimamente del corpo umano.

Dice l' Eistero, pretendersi dallo Sthal, che l' Anima Razionale, e Natura sieno termini Sinonimi, e che è l' anima razionale quella, che formò il feto nella matrice, e che dirigge, e regola le azioni tutte vitali, animali, e naturali, al preservamento del corpo; e che quindi per liberarsi dai disordini venga ad eccitare e promovere talvolta delle evacuazioni, talora degli spasimi, e somiglianti. Veggasi l' *Eistero*, Dissertat. de Medicin. Mecchanic. præstantia in Compend. Medic. Pract. ove ei s' ingegna, e s' arrabatta per confutare i fautori e seguaci del sistema dello Stahl.

L' Junckero, il quale scrisse secondo i Principj del nostro famoso Sthal, non nega, avervi alcuna cosa di meccanico nella Operazione dei Medicamenti indipendentemente dalla volontà, o spontaneità della Natura: ma asserisce costantissimamente, che la loro principale operazione è unicamente dovuta alla Natura, la quale fa uso del rimedio per arrivare ad ottenere il suo fine. Sono queste le sue chiarissime Espressioni. « Operationem Medicamentorum ab ipsa » Natura gubernari, innumeræ confirmant observationes. Licet enim non » negemus subesse interdum actioni eorum aliquid Mechanici, a Naturæ arbitrio non pendentis; tanti tamen hoc » non est habendum, ut operandi modus illi maxime ad cribi mereatur. » A potiori enim fit denominatio, &

» Natura utitur remedio ad finem suum. « Veggasi onninamente *Junker*, Conspect. Therap pagg. 1. 2.

Osserva un moderno scrittore, rispetto ai Medicamenti, come siasi qualunque esser si voglia la malattia, ed in qualsivoglia modo nominata, e qualsivoglia medicamento riesca universalmente utile, e proficuo nella medesima, tuttavia egli può mostrare delle circostanze dei Pazienti, o della Malattia, in cui questo medicamento medesimo riuscirà inutile non solo, ed improprio, ma pernicioso anzichenò, e contrario. Questo valentuomo espone parecchi, e parecchi casi, ed esempj di questa spezie. Vegganfi perciò Saggi Medici d' Edimburgo. Vol. 1. pag. 26. 27. & seq.

Medicamenti *dai metalli*. Veggasi l' Articolo Metalli.

Medicamenti *da tasca*. Nella Chirurgia hannovi certi dati necessarj rimedj, senza de' quali il Cerusico non dovrebbe stare un sol momento: ma che sempre e costantemente dovrebbe portarsegli indosso in una dicevole borsa, od in un' acconcia scatola. Sono questi i comuni unguenti digestivi, e l' unguento scuro, od Egiziano, per nettare, e per digerire le ulceri fecciose, ed alcuni balsami da ferite simigliantemente, come, a cagion d' esempio, il Linimento dell' Arceo, *Linimentum Arcæi*, oppure il Balsamo del perù, del Gileald, oppure i Balsami di Coplada, od il Sammaritano. A questi rimedj fa di pari onninamente di mestieri, che sia aggiunto un Impiastro, o due, o sieno Cerotti, come il Diaquilon, oppure lo stitico del Crollio, *Stypticum Crollii*, conciossiachè, o l' uno, o l' altro di questi abbisogna presso che costantemente. Nè dovrebbe il Cerusico star mai senza un pezzo di vetriolo azzurro, per tirar via le carnosità soverchio rigogliose, od escrescenze, che dirle vogliamo, e per troncare, e fermare gli sgorghi sanguigni, ed emoragie: ma in evento che il vetriolo non trovisi in pronto, supplir potranno egregiamente bene le veci di quello l' allume abbruciato, il precipitato rosso, la pietra infernale, o qualsivogiia altro medicamento corrosivo, appunto nelle intenzioni corrosive, e simigliantemente servirà, se non più, ad aprire gli abscessi, a fare delle fontanelle, ed a condurre a termine qualunque altra operazione di spezie somigliante. Di conserva con tutto questo divisato apparato chirurgico dovrebbe simigliantemente il diligente Cerusico tenersi sempre in pronto ed allestite delle faldelle di fila, colle quali esso può essere valevole a p rgere immediato aiuto alle persone ferite: imperciocchè se trovisi per mala ventura sprovveduto di queste faldelle di fila, la persona può essere con somma agevolezza uccisa e portata via da un gagliardissimo sgorgamento di sangue; circostanza, la quale dovrebbe simigliantemente far sì, che il Cerusico non ponesse mai piede fuori di sua abitazione, senz' esserne ben provveduto, e molto più dovrebbe averne sempremai presso di sè in casa propria in pronto una buona provvisione. Lo stesso intendasi finalmente d' ogni e qualunque generazione di fasciature. Veggasi onninamente *l' Eistero*, pag. 11.

MEDICAMENTOSUS *Lapis*. Vedi Lapis.

MEDICINA, l' arte di sanare. Vedi

Sanare. — La *Medicina* popolarmente chiamata dagl'Inglesi *Physic*, consiste secondo Boerhaave nella cognizione di quelle cose, per l'applicazion delle quali o si conserva sana la vita, o quando è sconcertata, di nuovo si restituisce alla sua pristina sanità. Vedi Sanita', e Malattia.

Galeno definisce la *Medicina*, l'arte di conservare la salute presente, e di rimetterla, quando ella non v'è: Ippocrate, l'addizione di quel che manca, e la sottrazione di quel che ridonda o soverchia: Herophilo, la cognizione delle cose buone, delle indifferenti, e delle cattive, in riguardo alla Sanità.

La *Medicina* debb' essere stata a un dipresso coeva al mondo. Le ingiurie e le vicissitudini dell'aria, la natura e le qualitadi de' cibi, la violenza de' corpi esterni, le azioni della vita, e finalmente la fabbrica della compage umana, debbono aver rese le malattie quasi così vecchie come l'uman genere: E la presenza di un morbo, portando seco una sensazione dolorosa, o per avventura la perdita dell'uso di un membro, per un impulso meccanico necessario, sì ne bruti come negli uomini, spigne e forza l'ammalato a cercare aiuto e medicina, ad applicare rimedii, o per via della mera sperienza, o per istinto, ed appetito spontaneo. — Di qui è nata l'arte della *Medicina*, che in questo senso, è stata sempre, e da pertutto fra il Genere Umano.

Le antiche Storie e favole ci dicono, che poco tempo dopo il diluvio, ell'era così ben coltivata dagli Assirj, da Babilonesi, da Caldei, e da Magi, che eran capaci di rimovere i mali presenti, e di ovviare ai futuri. — Di là è passata nell' Egitto, nella Libia Cirenaica, e in Crotona: e di qua nella Grecia, dove fiorì, principalmente nell' Isole di Gnido, di Rodi, di Coo, e in Epidauro.

I primi fondamenti dell' arte furon gittati a caso, o per un istinto naturale, e per non previsti eventi: Crebbero e si migliorarono tai fondamenti con la ricordanza della riuscita delle prime sperienze: con lo scrivere e registrare le malattie, i lor rimedj, e gli eventi, sopra colonne, sopra pitture, e sopra le mura de' loro tempj; con esporre gli ammalati nelle piazze pubbliche e sulle strade, acciocchè quei che passavano, s'informassero del morbo, vi studiassero, suggerissero un rimedio, se ne conosceano alcuno: e finalmente, per analogia, o col raziocinio, mercè d'una comparazione delle cose già osservate, con le cose presenti, e le future.

L'arte a lungo andare ricevette un molto maggior grado di perfezione, colla destinazione de' medici; di alcuni per la cura di morbi particolari, e d'altri per tutti i mali in generale; con un'accurata osservazione della malattia, e de' suoi sintomi; e con una esatta descrizione del rimedio, e del suo uso: dopo di che ella prese subito piede fra i Sacerdoti, ed alla fine si ristrinse a particolari famiglie, discendendo, per maniera di retaggio, da padre in figlio; il che divenne per altro un grande ostacolo al suo progresso. L'extispicio, o sia l'inspezione delle interiora delle bestie, che usavasi da' Sacerdoti; il costume d'imbalsamare cadaveri morti, e fin il macello stesso, promossero la cognizione della fabbrica umana, e delle cagioni sì della sanità, come delle malattie, e della morte.

Finalmente, il tagliare, o notomiz-

sare animali vivi per usi o scopi Filosofici; le narrative distinte della causa, dell' origine, dell' accrescimento, della crisi, della declinazione, del fine, e dell'effatto delle malattie, e la cognizione delle medicine, la loro scelta, preparazione, applicazione, virtù, ed eventi, parve che avesser portata ormai l'arte alla sua perfezione.

Ippocrate che fu contemporaneo di Democrito, e perfettamente inteso di ogni cosa fin allora scoperta, ed oltracciò proveduto di un gran numero d' osservazioni sue proprie, raccogliendo in uno tutto quello che v' era di pregevole, e d' utile, compilò un corpo di *Medicina* Greca, e fu il primo che meritò il titolo di vero *Medico*: imperocchè essendo in possesso dell ἐμπειρία, cioè dell' esperienza, egualmmente che dell' analogia e della ragione, ben versato insieme in una pura Filosofia, fu il primo a fare la Medicina razionale, e gittò il fondamento della *Medicina* Dogmatica, che ha sempre di poi avuto luogo e pregio. V. DOGMATICA, TEORETICA ec.

Quello che Ippocrate avea fatto, durò per un lungo tempo quasi cosa sacra, senza alterazione, e fu la costante pratica di molte etadi; alla fine Areteo il Cappadoce la digerì in un corpo più ordinato, donde, in varj luoghi, in varj tempi, e per varie mani, particolarmente della Scuola Alessandrina, fu di nuovo alterata la *medicina*, ed accresciuta, finchè per ultimo venne alle mani di Claud. Galeno; il quale, raccogliendo le parti disperse, digerendo quelle ch' erano confuse, e spiegando ogni cosa colle rigide dottrine de' Peripaterici, recò insieme e molto giovamento, e molto danno alla nobil' arte; essendo egli il primo che introdusse la dottrina degli elementi, le qualità cardinali, ed i loro gradi, i quattro umori ec. nella *medicina*; e da questi fece dipendere tutta l' arte. Vedi GALENICO, TEMPERAMENTO, UMORE, QUALITA' ec. Dopo il sesto secolo, l' arti non solamente furono estinte, ma quasi ogni memoria d' esse perduta, fino al nono; dal quale fino al XIII. la *medicina* fu vigorosamente coltivata dagli Arabi nell' Asia, nell' Africa, e nella Spagna: i quali datisi particolarmente allo studio della materia medica, e delle sue preparazioni, ed alle operazioni della cirugia, resero ambedue e più giuste e più copiose a un tratto. Ma pur gli errori di Galeno furono nulladimeno tuttor predominanti più che mai.

Ma alla fine si giunse a purgarli, e sbandirli, con due diversi mezzi, principalmente in vero col ristorarsi e rimettersi della pura disciplina d' Ippocrate in Francia; ma nè più nè meno cogli esperimenti e colle scoperte ancora de' Chimici e degli Anatomici; finchè alla fine l' immortale Harveo, avendo rovesciata, colle sue dimostrazioni, tutta la teoria degli antichi, pose una nuova, e certa base della Scienza. Dopo il suo tempo, la *medicina* è divenuta libera dalla tirannia di qualunque setta; e s' è accresciuta e perfezionata con sicure scoperte nell' Anatomia, nella Chimica, nella Fisica, nella Botanica, nella Meccanica ec. Vedi MECCANICO ec.

Di qui appare, che l' arte originalmente consisteva solo nella fedele raccolta d' osservazioni; e che un lungo tempo dopo si cominciò a cercare, a disputare, ed a formare teorie; la prima

parte ha sempre continuato la stessa: ma la seconda fu ognor mutabile. Vedi Ipotesi ec.

Quanto alle diverse sette che son nate nella *Medicina*, vedi Empirico, Dogmatico, Galenista, Chimici, Paracelsisti, Ermetica ec,

La *Medicina* si divide in cinque rami principali. Il primo considera il corpo umano, le sue parti, e la sua fabbrica, la vita, e la morte, e gli effetti che indi seguono: Quest' è chiamata *Fisiologia*, la *dottrina dell' economia animale*, o *dell' uso delle parti*: ed i suoi oggetti, testè enumerati, sono detti *res naturales*, o cose secondo la natura. Vedi Fisiologia, Economia, Naturali *Cose* ec.

Il secondo ramo considera le malattie del corpo umano, le loro differenze, cagioni, ed effetti: ed è chiamata *Pathologia*, in quanto che considera mali; *Ætiologia*, in quanto che investiga le loro cause; *Nosologia*, quando esamina le loro differenze; e finalmente *Symptomatologia*, quando ella spiega i loro effetti. — Gli oggetti di questa parte sono chiamati *Res præternaturales*. Vedi Pathologia, Ætiologia ec.

Il terzo ramo considera i segni od i Sintomi, e come si debba applicarli all' uso; così che si possa giudicare, e in un corpo sano, e in un corpo ammalato, quale sia, e sarà il grado, l' ordine, l' effetto della sanità, o della malattia: quest' è chiamata *Semeiotica*. — I suoi oggetti sono le cose naturali, le nonnaturali, e le præternaturali. Vedi Semeiotica.

Il quarto ramo considera i Rimedj, ed il loro uso, co' quali si può la vita conservare: donde questa parte è chiamata *Hygieine*. I suoi oggetti sono quello che rigorosamente chiamasi cose *Non naturali*. Vedi Hygieine, e Non naturali.

Finalmente, il quinto ramo somministra la materia medica, la sua preparazione, e la maniera dell esibizione, sì che restituiscasi la sanità, rimovansi le malattie; e quest' è chiamata *Therapeutica*, che comprende la *Diætetica*, la *Pharmaceutica*, la *Chirurgica*, e la *Jatrica*. V. Dietetica, Farmaceutica, Chirurgica, e Terapeutica.

Chimica Medicina, *Medicina Chimica*. Vedi Chimica.

Caratteri nella Medicina. Vedi l' articolo Caratteri.

Pandette di Medicina. Vedi l' Artic. Pandetta.

MEDICINALI, o Mediche *Ore*, sono quelle parti del giorno, credute opportune per pigliar le medicine. Vedi Medicina.

Di queste se ne contano ordinariamente quattro, cioè la mattina a digiuno; circa un' ora avanti il desinare; circa quattr' ore dopo il desinare; e nell' andare a letto: ma ne' morbi acuti, i tempi deonsi governare a detta de' sintomi, e secondo l' aggravamento del male, senza rispetto alcuno alle *ore Medicinali*.

Medicinali *Acque*. Vedi Acqua.

Medicinalis *Sacculus*. Vedi l' Articolo Sacculus.

MEDICINE, o Medicamenti, dinotano sostanze naturali, applicate al corpo umano, per corrispondere a qualche indicazione di cura. V. Rimedio.

Le *Medicine* sono distinte, in riguardo alla maniera dell' applicazione, in *interne*, od *esterne*.

Interne Medicine, sono quelle che si prendono per bocca.

Esterne, o *topiche* Medicine, sono le

applicate nel di fuori a qualche parte particolare. Vedi Topico ec.

Quanto alla differente maniera della loro operazione, le *medicine* si distinguono in *agglutinanti*, *alteranti*, *onaflomatiche*, *astringenti*, *evacuanti*, *incarnative*, *specifiche* ec. Vedi Evacuanti ec.

Una idea generale della maniera onde operano le *medicine* nel corpo umano, siccome la spiegano i seguaci della Medicina meccanica, si può concepire da quel che siegue.

Poche differenti sorte di particelle, variamente combinate, produrranno una gran varietà di fluidi: alcuni possono averne d'una sorta o fatta, alcuni di due, alcuni di tre e più. Se noi supporremo solamente cinque differenti sorte di particelle nel sangue, e le chiameremo *a*, *b*, *c*, *d*, *e*; le loro diverse combinazioni, senza variare le proporzioni o quantità in cui si possono mescolare, saran le seguenti: ma se più o meno, non v'è bisogno che ciò sia determinato,

ab : *ac* : *ad* : *ae* :
bc : *bd* : *be* : *cd* :
ce : *de* : *abc* : *adc* :
abd : *abe* : *ace* : *ade* ;
bdc : *bde* : *bec* : *dec* :
abcd ; *abce* : *acde* : *abde* : *abcde* :

Niuna teoria della secrezione ha potuto finora dare una tolerabile spiegazione dell'operazion di quelle *medicine* che promovono un'evacuazione: Imperocchè se gli umori sono egualmente meschiati col sangue, cioè se il sangue è in ogni parte del corpo l'istesso, e le sue particelle non sono più atte a formare certi umori, in alcune determinate parti del corpo, che in altre; o se non sono dalla virtù della *medicina* sforzate a formar tali umori: allor le quantità dell'umore, separate in tempi eguali, saranno sempre come la velocità del sangue: ma la velocità del sangue rare volte è raddoppiata per mezzo d'una medicina, e non mai triplicata dalla più acuta febbre. Ad ogni modo la quantità d'umore cavata colle *medicine* evacuanti, è spesse fiate venti volte più grande che la quantità naturale: e perciò sulla supposizione che gli umori sono da per tutto misti egualmente col sangue, l'operazione delle *medicine* evacuanti non può essere mai spiegata. Vedi Purgatorio.

Abbenchè quest' argomento abbia la forza d'una dimostrazione, non ostante vi sono alcuni che spiegano l'operazione de' purganti, e d'altre evacuanti *medicine*, per mezzo d'una facoltà stimolante; per cui i sughi lenti e pigri non solamente vengon mossi e spinti fuori, ma inoltre i canali ostrutti vengono aperti, ed il moto del sangue accelerato. Ma quantunque una tal facoltà si conceda, resterebbe da spiegare, come certe *medicine* non facciano che stimolare certe glandule: Imperocchè è evidente che le *medicine* evacuanti hanno qualch' altro potere, oltre quello di spremere e far iscorrere i sughi stagnanti; perchè quando sono tutti spremuti fuora, elleno ancor evacuano altrettanto che prima, se sian ripetute; lo che è manifesto, dal continuate d'una salivazione per molti giorni. 2. Non possiamo supporre, che tutti i corpi abbian per tutto, ed in tutti i tempi, de' sughi stagnanti; ma queste *medicine* costantemente producono i loro effetti, più o meno, in tutti i tempi. 3. Se i vasi suppongansi ostrutti, una *medicina*

evacuante non può se non raddoppiare la quantità che fu evacuata, avanti che si prendesse. 4. Se queste *medicine* operano soltanto per queste vie, e maniere, dunque in un corpo sano, in cui non vi sono ostruzioni, non farebbono alcun effetto. 5. Se il rimovere le ostruzioni fosse la causa d' una maggior quantità evacuata, allor l' evacuazione continuerebbe ad essere in un maggior grado, che prima che fosse tolta l' ostruzione; laddove in fatti la troviamo costantemente minore, secondo che la Medicina opera e fa effetto 6. Quantunque una *medicina* collo stimolare un vase, acceleri il moto del fluido in quel vase; non può mai però accrescere la quantità del fluido, che corre per esso in spazj eguali di tempo; perchè accelera il moto del fluido, solamente contraendo il vase: e perciò quanto più presto il fluido fassi correre per il vase, tanto meno di fluido l'orifizio del vase ammette; e per conseguenza, dopo che il vase è contratto dalla *medicina* stimolante, la secrezione sarà minore, anzi che essere maggiore.

Che uno stimolo faccia contraer la parte su cui agisce, è una cosa di fatto: e che le *medicine* purganti stimolino le budella, parimenti: ma forse può venir detto ancora, che stimolano il cuore, e l' arterie, ed accrescono la loro forza, perchè non solamente avvivano, ma sollevano il polso: così che una maggior quantità di sangue mandasi alle glandule degl' intestini. Ciò si può concedere: ma non già, che questa sia la principale azione delle *medicine* purgative: mercechè dalla medesima forza vien mandata una maggior quantità di sangue a tutte le altre glandule del corpo, i cui fluidi non sono, ad ogni modo, sensibilmente accresciuti: e le glandule degl' intestini ne ricevono una quantità minore (a proporzione) che altre: perchè non possono tanto dilatarsi dalla forza maggiore del sangue, quanto altre, che non son cotanto dalla *medicina* stimolate.

Vi sono degli altri, i quali pretendono che le *medicine* evacuanti sieno dotate d' una qualità attenuante, per cui disciolgono tutte le coesioni delle particelle del sangue, e si mettono i varj umori in libertà, perchè passino per le lor proprie glandule: ma se queste *medicine* hanno un potere universalmente di disciogliere tutte le coesioni del sangue, dunque ogni *medicina* evacuante egualmente e indifferentemente accrescerebbe la quantità di ogni secrezione. Il mercurio così costantemente purgherebbe come fa salivare: ed il nitro promoverebbe la traspirazione, egualmente che l'urina: ma ciò ripugna all' esperienza. Se hanno un poter di sciorre certe coesioni, e non altre, ciò non fa se non mettere in libertà alcune particelle, sicchè passino per le loro proprie glandule, che così non facea prima: ed è appunto un preparare gli umori, acciocchè aumentino la quantità della secrezione. Le *medicine* evacuanti devono adunque avere una virtù di affettare certe particelle, e non altre: cioè di rispignerne alcune, di attrarne, ritenerne, ed alterarne dell altre: e questo è quello che si può affermare di tutte le *medicine*, e quello che mille esperimenti chimici dimostrano.

Essendo per tanto i diversi umori formati dalla diversa coesione delle particelle di sangue, la quantità d' umore che secernesi per una qualche glandula,

debb' essere in una proporzione composta della proporzione che il numero delle particelle, coerenti in sì fatta guisa che valgano a constituire l' umore permeante la glandula, ha con la massa del sangue; e della proporzione della quantità del sangue che arriva alla glandula medesima. E di quì segue, che dove vi è una quantità determinata di un certo umore da separarsi, il numero delle particelle che sono atte a comporre il secernuto liquore, deve reciprocamente essere proporzionale alla quantità del sangue che arriva alla glandula: e però, se la quantità della secrezione si debbe accrescere, il numero delle particelle debbe essere accresciuto: se la secrezione ha a minorarsi, il numero delle particelle, proprie per una tale secrezione, debb' essere minorato colla stessa proporzione.

Le *medicine* adunque, che alterar possono le coesioni, e le combinazioni delle particelle, deono accrescere o diminuire la quantità d' ogni data secrezione. Così, supposto che l' umore, il quale passa per le glandule degl' intestini, sia composto di tre o quattro sorte di particelle, quella *medicina*, che facilmente farà coerenza con quelle particelle, e sì coerendo accrescerà le loro mutue attrazioni, di maniera che s' unifcano in maggior numero nel giugnere, o prima di giugnere agl' intestini, di quel che sarebbesi fatto se non fosse data la medicina; forza è ch' ella accresca la quantità dell' umore che passa per le glandule degl' intestini; se la quantità dell' umore che arriva alle glandule, non sia diminuita coll' istessa proporzione, che è accresciuto il numero delle particelle. — Nella medesima maniera operano i Diuretici, i sudorifici, e le *medicine* che aiutano tutte le altre secrezioni. Vedi Diuretico, Sudorifico ec.

Come l' accrescere la quantità di alcune secrezioni, diminuisca quella di altre, non è facile a spiegarlo con qualunque altra ipotesi: imperocchè se il sangue è mescolato egualmente in ogni parte del corpo con tutti gli umori che ne vengono separati, cioè se la mistione del sangue è per tutto somigliante, così che ogni umore ha l'istessa proporzione al resto del sangue arterioso, in una parte del corpo, che in un' altra: e se ogni umore ha la sua propria glandula, per cui è separato: quello dunque che si separa da una glandula, non è sottratto da un' altra, e per conseguenza non diminuisce la quantità dell'umore che scorre a quest' altra, ma infatti più tosto accresce la quantità di quest'altra secrezione; imperocchè più che si porta fuori di un umore, qual ch' egli siesi, più grande proporzione ogni altro che resta nel sangue, ha col sangue rimanente: E perciò più che una qualsivoglia secrezione viene accresciuta, più altresì debbon'essere accresciute tutte le altre. Ma se tutti gli umori son composti per una combinazione di poche differenti sorte di particelle, quanto più adunque son capaci queste particelle di confluire in una certa combinazione, tanto minori devono essere le altre combinazioni; ed in conseguenza l' accrescere una, qual che si voglia, secrezione, necessariamente diminuisce la quantità di tutte l'altre, ma spezialmente di quella, che più ha della medesima sorta di particelle. V. Secrezione, Umore ec.

Capitali Medicine. V. Capitali.

Calastiche Medicine. V. l' articolo Chalastiche.

Ipocondriache Medicine. V. l' artic. Ipocondriache.

Isteriche Medicine. V. Isteriche.

MEDICO, una persona che professa la Medicina, o l' arte di sanare. Vedi Medicina.

Gli antichi distinguevano i loro *Medici* in varie classi, o sette; — Come

Medici *Razionali*, quelli che procedevano con un certo metodo regolare, fondato sulla ragione, deducendone conseguenze per i casi particolari.

Medici *Metodici*. V. Metodico.

Medici *Dogmatici*, quelli che ponevano principj, e raziocinavano dipendentemente da tai principj, e dall' esperienza. Vedi Dogmatico.

Medici *Empirici*, quelli che si tenevano alla sola esperienza, ed escludevano ogni uso della ragione nella medicina. — Tali furono Serapione, Appollonio, Glauco, ec. Vedi Empirici.

Medici *Clinici*, eran quelli che visitavano i loro pazienti a letto, per esaminare i loro casi. Vedi Clinici.

In opposizione agli Empirici, che vendeano le loro Medicine nelle strade. ec.

Aveano pure i loro *Medici* astrologici, botanici, chimici, chirurgici, farmaceutici ec. oltre i *Medici* ginnastici, iatraliptæ, o sia quelli che applicavano unzioni esterne, e fregagioni, ec. *Medici* cosmetici, per la pelle, ed il colorito; *Medici* oftalmici, pegli occhi; *Medici* vulnerarj, per le ferite, ec.

Fra i moderni, un *Medico generale* inchiude quasi tutte queste diverse spezie. — I *Medici* regolari sono contraddistinti dagli Empirici, che prescrivono a caso, ed hanno uno, o due rimedj, che servono a tutti i mali. Vedi Empirico.

Medici *Galenici*, sono quelli che prescrivono medicine leni, naturali, e ordinarie. Vedi Galenico.

Medici *Spagirici*, o *Chimici* sono quelli che prescrivono medicine violenti, cavate da' minerali, ec. col fuoco. Vedi Spagirici, e Chimici.

Collegio de' Medici. Vedi l' Articolo Collegio.

MEDIETAS *Linguæ*, è un' inchiesta o supplica di giurati eletti, o nominati, una metà de' quali è composta di nativi o naturalizzati, l' altra di alieni o forastieri.

Usasi ne' Placiti, o nelle Cause, dove una parte è forastiera, e l' altra un del Paese. Salomone di Stanford, Ebreo, nel tempo di Edoardo I. ebbe una causa giudicata davanti al Seriffo di Norwich, da un *assemblea di Giudici giurati* (Jury), *sex probos & legales homines*, & *sex legales Judæos de civitate Norvici*.

¶ MEDINA, *Methymna*, Città celebre dell' Arabia felice, ove giace in un sepolcro di marmo bianco il corpo del bugiardo Maometto, il quale morì l' anno 637. Il suo sepolcro vi si vede ancora al giorno d' oggi; ma che l' arca di ferro, entro la quale esso giaceva, sia stata attratta in aria dalla virtù d' una grande calamita murata nella volta del tempio, ciò si reputa da più recenti viaggiatori per una solenne menzogna. Molti hanno creduto, che la tomba di Maometto fosse alla Mecca. Medina è situata in una pianura abbondante di palme, e discosta 91. leghe dalla Mecca al N. O., 225. da Balsora, 240. da Damasco, 230. dal Cairo, 495. da Costantinopoli. longitud. 57. 30. latitud. 25.

¶ MEDINA-CŒLI, *Methymna Cœlestis*, Città antica di Spagna nella Castiglia vecchia, capitale di un Ducato con

ſiderabile del medeſimo nome. Giace preſſo il fiume Xalon, 6. leghe da Siguenza al N.E., e 30. al S. O. da Saragoſſa. long. 15.16. latitud. 41. 15.

¶ Medina del Campo, *Methymna Campeſtris*, antica Città di Spagna nel Regno di Leon, riguardevole per li natali di Ferdinando I. Re d' Aragona, dell' Imperatore Ferdinando I, e del Padre Giuſeppe Acoſta Geſuita. La Piazza maggiore è ornata d' una fontana ſuperba. Queſta città è molto mercantile e gode de grandi privilegj. Giace in territorio il quale ſomminiſtra e pane, e vino in abbondanza ſul torrente di Zapardiel, 15 leghe diſtante al S. E. da Zamorra, 10. al S. O. da Vagliadolid. 30. al N. O. da Madrid. long. 13. 15. latitudine 41. 22.

¶ Medina del Rio Secco, *Methymna flavii ſicci*, Città ricca ed antica di Spagna, nel Regno di Leon, con titolo di Ducato. Siede in una vaga pianura abbondante d' ottimi paſcoli, ed è diſtante 14. leghe da Vagliadolid al N.O., e 20. al S. E. da Leon. long. 13. 2. lat. 42. 8.

¶ Medina Sidonia, *Aſidonia*, Città molto antica di Spagna nell' Andaluzia, con Caſtello antico al N. O. 15. leghe diſtante da Gibilterra, all' E' 8. da Cadice, e al S.O. 23. da Siviglia. long. 12. 20. latitud. 36. 25.

MEDITAZIONE, un atto, per mezzo di cui conſideriamo qualche coſa attentamente e intimamente; od in cui l' anima è impiegata nella inveſtigazione o conſiderazione di una verità. Vedi Attenzione.

Nella Religione queſti è un termine che ſignifica la conſiderazione de' miſterj, e delle grandi verità della Fede Criſtiana.

I Teologi Miſtici mettono un gran divario fra *Meditazione*, e *Contemplazione*. La prima conſiſte in atti diſcorſivi dell' anima, che conſidera metodicamente e con attenzione, i miſteri della Fede, ed i precetti della morale, e compieſi con riſleſſioni e raziocinj, che ſi laſcian dietro manifeſte impreſſioni nel cerebro. — I puri Contemplativi non hanno biſogno di *Meditazione*, come quelli che vedono ogni coſa in Dio ad un' occhiata, e ſenza alcuna riſleſſione.

Quando uno ha pertanto laſciata la *Meditazione*, ed è arrivato alla contemplazione, non vi ritorna più, e non ripiglia mai, giuſta la fraſe d' Alvarez, il remo della *Meditazione*, ſe non ſequando il vento della contemplazione non ha forza baſtante per gonfiar le ſue vele. Vedi Contemplazione.

MEDITERANEO, coſa chiuſa dentro terra, o ciò, che è rimoto dall Oceano. Vedi Terra, Oceano, ec.

Mediterraneo più particolarmente vien adoprato per ſignificare quel mare grande, che corre tra i continenti dell' Europa, e dell' Africa, entrando per lo ſtretto di Gibilterra, e giungendo fin nell' Aſia, e ſò al Mare Euſino, e ne' receſsi della Palude Meotide. Vedi Mare.

Il *Mediterraneo* fu anticamente chiamato il *Mare Greco*, ed il *Mare grande*: Egli è in oggi ripartito in varj ſeni o mari particolari, che portano diverſi nomi. Al ponente d' Italia egli è chiamato Mare *Liguſtico*, o *Toſcano*: vicino a Venezia, *Mare Adriatico*: verſo la Grecia, *Jonio* ed *Egeo*: tra l'Elleſponto ed il Boſforo, *Marbianco*, perchè è molto ſicuro: e al di là, *Mar nero*, perche la ſua navigazione è pericoloſa. Gli Arabi chiamano il

Mare Mediterraneo, l'*orinale*, a cagione ch' ei ne rassomiglia alla figura.

MEDITULLIUM, è termine usato dagli Anatomici per dinotare quella sostanza spongiosa tra le due lamine del cranio, e negl' interstizj di tutte l' ossa laminate. Vedi Osso, e Cranio.

MEDIUM, *Mezzo*, un termine latino, preso in diversi sensi. Vedi Mezzo, e Mediato.

Medium, nella Logica, o *Medium di un sillogismo*, chiamato anche il *mezzo termine*, è un argomento, una ragione, od una considerazione, per cui noi neghiamo od affermiamo qualche cosa: ovvero egli è la causa, perchè l' estremo maggiore vien attribuito al minore, o negato, nella conclusione. Vedi Maggiore, Minore, Conclusione ec.

Così, nel sillogismo, « Ogni cosa » buona è desiderabile; ma ogni virtù » è buona: dunque ogni virtù è desiderabile: » Il termine *buono* è il *medium*, *virtù*, è il minore estremo, e *desiderabile*, il maggiore. Vedi Sillogismo, Estremo, Proposizione, Termine, Premesse, ec.

È chiamato *Medium*, perchè è quasi un mediatore tra il soggetto, e il predicato: ovvero perchè gli estremi sono così disposti, che per suo mezzo affermano, o negano. — Alcuni lo chiamano *argumentum tertium*: ed altri semplicemente *argumentum*, come quegli che è la causa per cui assentiamo alla Conclusione. Vedi Argomento.

Media, od i *mezzi termini*, sono le cose principalmente cercate nel discorso, di maniera chè l'invenzione de' *mezzi termini* fa la più essenzial parte della Logica. Ma le regole comunemente date da Logici per un tal uopo, sono mere impertinenze. — In fatti, non si può dare tal regole: nè abbiam noi alcuna strada, onde acquistare cotai *mezzi*, o ragioni, se non se mediante una viva e forte attenzione alle nostre idee chiare. Vedi Discorso, Logica, Invenzione, ec.

Medium, nell' Aritmetica, od un *mezzo aritmetico*, chiamato nelle Scuole *Medium rei*, è quello che è egualmente distante da cadaun estremo; ovvero, che eccede il minore estremo, di quanto il maggiore eccede lui, avuto riguardo alla quantità, non alla proporzione.

Così nove è un *medium* tra sei e dodici. Vedi *Aritmetica* Proporzione.

Medium *Geometrico*, o *mezzo*, chiamato nelle Scuole *medium personæ*, è, quello dove la stessa ragione conservasi tra il termine primo, ed il secondo, che, tra il secondo ed il terzo; ovvero che eccede in quell' istessa ragione, o quota di sè stesso, nella quale egli è ecceduto.

Così, sei è un *medium* geometrico tra quattro, e nove. Vedi Proporzione *Geometrica*.

Questo è il *medium*, che supponiamo osservare la virtù; donde alcuni lo chiamano *medium quoad nos*, come quello che tende la mira, o che guarda alle circostanze, ai tempi, ai luoghi, alle persone, ec. La Giustizia Distributiva osserva un *medium* geometrico; la commutativa un *medium* aritmetico. Vedi Giustizia.

Medium *Participationis*, nelle Scuole è quello che dicesi composto dei due estremi. Così l'uomo, che è parte corpo, e parte spirito, è un *medium participationis*, o per partecipazione dei due estremi, *corpo*, e *spirito*: così, il tepore è il *medium* del calore e del freddo, &c.

Medium *negationis*, o *remotionis*, è

quello, da cui ambedue gli estremi son dirivati: ovvero, è un soggetto, capace di ricevere ambedue gli estremi, e tuttavia non necessariamente fornito dell' uno, o dell' altro.

Nel qual senso la volontà è un *medium* in riguardo alla virtù, ed al vizio: e l' intelletto, in riguardo alla cognizione, ed alla ignoranza.

Medium *Quod*, o *Medium Suppositi*, è non so qual cosa tra l' agente ed il paziente: che riceve l' azione dell' uno, avanti che arrivi all' altro.

In questo senso l'aria e' un *medium* tra il fuoco, e la mano scaldata con esso.

Medium *quo*, è la forma, o facoltà, con cui un agente produce un effetto: nel qual senso, il calore dicesi essere il *medium*, od il mezzo col quale il fuoco agisce sopra la mano.

Medium *in quo*, è quello, per la di cui inspezione, vien prodotta in una qualche cosa una virtù o potenza, di conoscerne o percepirne un'altra. Così è uno specchio, in quanto che egli mostra un oggetto; così un' immagine, in quanto ch' ella rappresenta la realità, &c.

Medium, nella Filosofia Meccanica, è quello spazio, o quella regione, per cui un corpo passa nel suo moto verso un qualche punto: Chiamasi anco con voce volgare, Mezzo.

Così l' Etere è supposto essere il *Medium* in cui si movono i corpi celesti. (Vedi Etere.) L'aria è il *Medium* in cui si movono i corpi vicino alla nostra Terra. (Vedi Aria, ed Atmosfera.) L' acqua è il *Medium*, nel quale i pesci vivono e si movono. (Vedi Acqua.) Ed il vetro è pur un *Medium* della luce, in quanto che egli le apprestà un libero passaggio. V. Vetro, Luce, Raggio, ec.

La densità o la consistenza nelle parti del *Medium*, per cui è ritardato in esso il moto de' corpi, chiamasi *la resistenza del mezzo*: che, insiem colla forza della gravità, è la cagion della cessazione del moto de' projettili. Vedi Resistenza *del Mezzo*, &c.

Medium, (*Mezzo*) *Sottile*, od *Etereo*. — Il Cav. Neuton rende con plausibili argomenti probabile, che oltre il *Medium* particolare aereo, o dell' aria, in cui viviamo e respiriamo, ve ne sia un altro più universale, ch' egli chiama un *Medium æthereum*, a dismisura più raro, sottile, elastico, ed attivo, che l' aria; e però liberamente permeante i pori e gl' interstizj di tutti gli altri *mezzi*, e diffondentesi per tutt' intera la Creazione; E col suo intervento egli pensa che sien compiuti, ed operati la maggior parte de' grandi fenomeni della natura.

A questo *Medium* par ch' egli ricorra, come alla prima e più rimota fisica molla, chiave, e sorgente; e come all' ultima di tutte le naturali cagioni. Mercè le vibrazioni di questo *Medium*, ei crede che si propaghi il calore dai corpi lucidi; e che l' intensione del caldo sia accresciuta e conservata ne' corpi caldi, e da essi comunicata ai freddi. Vedi Calore.

Per questo *Medium*, egli fa che sia riflettuta, inflettuta, rifratta la luce, e alternatamente posta in accessi di facile riflessione e trasmissione; i quali effetti altrove egli ascrive al poter dell' attrazione: di modo che questo *Medium* appar la sorgente e la causa anche dell' attrazione. Vedi Luce, Riflessione, Rifrazione, Inflessione, e Attrazione.

In oltre essendo questo *medium* molto più raro dentro i corpi densi che

negli spazj celesti: e facendosi più denso a misura che da essi più oltre dilungasi: ei lo supone la cagione della gravitazione di questi corpi, gli uni verso gli altri, e delle parti verso i corpi eprici. Vedi Gravitazione.

Più, dalle vibrazioni di questo istesso *Medium*, eccitate nel fondo dell' occhio dai raggi della luce, e indi propagate per li capillamenri de' nervi nel sensorio, ei crede che si compia la visione. Vedi Visione. E così l' udito, dalle vibrazioni di questo, o di qualche altro *mezzo*, eccitate ne' nervi auditorj, da' tremori dell' aria, e propagate per li capillamenti di cotesti nervi nel sensorio: e si degli altri sensi. Vedi Sensazione, Udito, &c.

Di più ancora, egli concepisce che il moto muscolare compiasi mercè le vibrazioni del *Medium* medesimo, eccitate nel cervello a detta della volontà, e indi propagate per i capillamenti de' nervi ne' muscoli: e sì contraendoli, e dilandoli. Vedi Muscolo, e Muscolare.

La forza elastica di questo *Medium*, ei fa vedere, dover essere prodigiosa: La luce si move a ragione di 70, 000, 000, miglia in sette minuti in circa: pur le vibrazioni, ed i pulsi di questo *Medium* per causar gli accessi di facile riflessione, e facile trasmissione, debbono essere più preste e veloci della luce, che è non ostante 700, 000 volte più veloce del suono. La forza elastica di questo *Medium* adunque, in proporzione alla sua densità, debb' essere più di 490, 000, 000, 000 volte maggiore, che la forza elastica dell' aria, in proporzione alla sua densità. Le velocitadi, ed i pulsi de' *mezzi* elastici essendo in una ragione subduplicata dell' elasticitadi, e delle raritadi de' *mezzi* prese assieme. E così possono le vibrazioni di questo *Medium* essere concepite come la causa dell' elasticità de' corpi. Vedi Elasticita'.

In oltre le particelle di questo *medium* essendo supposte infinitamente piccole, più piccole ancora che quelle della luce: se sien supposte altresì avere, come la nostr' aria, una virtù repellente, per cui l' une dall' altre recedano, la picciolezza delle particelle può estremamente contribuire all' incremento della virtù repellente, e per conseguenza a quella dell' elasticità e della rarità del *medium*, e così renderlo atto alla libera trasmissione della luce, ed a' liberi movimenti de' corpi celesti. — In questo *medium* possono i Pianeti e le Comete rivolversi e scorrere senza alcuna considerabile resistenza. Se egli è 700, 000 volte più elastico, ed altrettante più raro, che l' aria; la sua resistenza sarà più di 600, 000, 000 minore che quella dell' acqua: Una resistenza che non varrebbe a fare alcuna sensibile alterazione nel moto de' pianeti in dieci mila anni.

E non è forse questo *medium* Newtoniano, meglio disposto per li moti celesti, che non è quello de' Cartesiani, il quale empie tutto lo spazio adequatamente, e senza lasciar pori; è a dismisura più denso che l' oro, e però dee più resistere? V. *sottile* o *subtilis* Materia, Plenum ec.

Se si domanda, come un *medium* possa essere così raro: mi si dica come l' aria, nelle più alte regioni dell' atmosfera possa essere più di cento mila volte più rara che l' oro: Come un corpo elettrico possa, mercè del fregamento, mandare un' esalazione così rara, e sottile, e sì possente nulladimeno, che quantunque

la sua emissione non cagioni alterazion sensibile nel peso del corpo, pure sia diffusa per una sfera di due piedi in diametro, e porti su il rame in foglia, o le foglie d' oro, sin alla distanza di un piede dal corpo elettrico: Ovver come gli effluvj d'una Calamita sien così sottili, che passino una lamina di vetro senza alcuna resistenza o diminuzione di forza; e sia nondimeno così possente, che giri un ago magnetico di là dal vetro. Vedi Effluvia, Elettricita' ec.

Che i cieli non sieno pieni d' altro, che di un tal sottile *mezzo* etereo, egli è evidente da Fenomeni: donde mai se non di qua i durevoli e regolari moti de' Pianeti, e delle Comete, in ogni maniera di corso, e di direzioni? E come mai tai moti star possono con quella resistenza, di cui riempiono il cielo i Cartesiani?

La resistenza de' *mezzi* fluidi nasce in parte dalla coesione delle parti del *medium*, e in parte dalla vis inertiæ della materia. La prima, in un corpo sferico, è a un dipresso come il diametro, o tutt' al più, come al prodotto del diametro e della velocità del corpo. La seconda è come il quadrato di questo prodotto. Così sono le due spezie di resistenza distinte in ogni *mezzo*; ed essendo distinte, troverassi che quasi tutta la resistenza dei corpi mossi ne' fluidi ordinarj, proviene dalla vis inertiæ. Quella parte che proviene dalla tenacità del *medium*, può essere diminuita, con dividere la materia in più piccole parti, e farle più liscie, e più sdrucciolevoli: Ma l' altra sarà tuttavia proporzionale alla densità della materia, e non può essere diminuita per altra via, che per una diminuzione della stessa. Vedi Resistenza.

Così la resistenza de' *mezzi* fluidi è a un di presso proporzionale alle loro densità: e così l' aria che noi respiriamo, essendo incirca novecento volte più leggiera che l' acqua, dee resistere circa novecento volte meno che l' acqua: come in fatti il medesimo Autore ha trovato, facendo dell' esperienze sopra i penduli. I corpi che si muovono nell' argento vivo, nell'acqua, o nell' aria, pare che non incontrino altra resistenza se non quella, che nasce dalla densità, e dalla tenacità di cotesti fluidi, il che pur dovrebbono, se i loro pori fossero riempiuti di un denso e sottil fluido. Vedi Vacuum.

Troviam, che il calore diminuisce la tenacità de' corpi d' assai, e pur non scema, almen sensibilmente, la resistenza dell'acqua. La resistenza dell'acqua adunque proviene sopra tutto dalla sua vis inertiæ; conseguentemente, se i Cieli fossero così densi come l' acqua, o come l' argento vivo, non resisterebbono molto meno: se assolutamente densi senza vacuo alcuno, per sottili e fluide che ne sieno le particelle, resisterebbono molto più che l'argento vivo. Un solido globo in un tal *mezzo* perderebbe quasi la metà del suo moto, nel muoversi tre volte la lunghezza del suo proprio diametro, ed un globo non perfettamente solido, quali sono i Pianeti, ne perderebbe di più.

Per fare strada adunque, e per agevolare i moti durabili de' Pianeti, e delle Comete, devono i cieli essere vuoti di ogni materia, eccetto che per avventura di alcuni sottilissimi effluvj, dalle atmosfere della terra, de' pianeti, e delle comete; e di un certo tale etereo *mezzo*, quale abbiamo descritto. — Un fluido denso non può servire ad altr' uopo nei cieli, se non se a sturbare i moti celesti, e far languire la gran mole dell' Univer-

so; e nei pori de' corpi, può servir soltanto a reprimere, o rintuzzare il moto vibrativo delle loro parti, in cui consiste il loro calore, e la loro attività. Un tal *mezzo* adunque, quando non si abbia qualche evidente prova della sua esistenza, debbe abbandonarsi; e abbandonato questo, l'ipotesi del consistere della luce in una pressione, cade pure a terra. Vedi Luce, Pianeti, Pressione, Cartesianismo ec.

Medium *Septum*. Vedi Septum.

Medius *Venter*, nell' Anatomia dinota il petto od il torace. Vedi Torace e Venter.

Gluteus Medius. Vedi Gluteus.

¶ MEDNIKI, *Mednicin*, città Episcopale di Polonia, nella Samogizia, sul fiume Warwicz: long. 41. lat. 55. 40.

¶ MEDUA, *Medua*, città d' Africa, nel Regno d' Algeri, in territorio ricco, e abbondante di grano, pecore, e frutti, discosta 70. leghe da Algeri al S.O. longit. 21. 12. lat. 33. 25.

MEDULLA *ossium*, o *Midolla delle ossa*, è una molle, e grassa sostanza, posta nelle cavità, o ne pori di diverse ossa. V. Midolla.

La *Medulla* è chiusa in una membrana; ed è priva di senso: ella è rossa nelle cavità più grandi, bianca nelle minori, e molle e sacculenta nelle ossa spugnose. Vedi Osso.

Da questa si secerne l'olio medullare. Vedi Medullare *olio*.

Medulla *cerebri*, e *cerebelli*, dinota la bianca e molle parte del cervello e del cerebello, coperta, nell' esterno, della corticale sostanza, ch' è di un colore più scuro e tenericcio. — Vedine l'origine, la struttura, e l'uso, sotto gli Articoli Cervello, e Cerebellum.

Medulla *Oblongata*, è la parte *medullare* del cervello e del cerebello, congiunte in uno; la parte dinanzi d' essa venendo dal cerebro, e la parte di dietro dal cerebellum. V. *Tav. Anat.* (Osteol.) fig. 5. lit. dd.

Sta sulla base del cranio, ed è giù continuata per mezzo alla grande perforazione di esso, nel cavo delle vertebre del collo, del dorso, e de' lombi: benchè tanto solo d' essa ritenga il nome *oblongata*, quanto n' è inchiuso dentro il cranio. Dopo ch' è uscita di là, viene distinta col nome di *Medulla spinalis*. Vedi Medulla *Spinalis*, e Crura.

La sostanza della *Medulla oblongata* essendo solamente un aggregato di quelle del cerebro e del cerebello, dee, come quelle, essere puramente fibrosa, e non altro più, che un adunamento di tubi minuti, per la trasmissione degli spiriti animali. Nasce, e comincia, per così dire, da quattro radici; delle quali le due più grandi vengono dal cervello, e sono chiamate *crura*: le due più picciole dal cerebellum, chiamate dal Willis *pedunculi*, V. Cervello, e Cerebellum.

Rivoltandola, la prima cosa che apparisce sul suo tronco, è una protuberanza, un po' somigliante a un' annello, e per tal cagione detta *protuberantia annularis*. Quindi seguono dieci paja di nervi che quivi hanno la loro origine; e di qua mandansi alle diverse parti del corpo. V. Nervo. Immediatamente sotto il primo pajo, o fra i nervi olfattorj, appajon due picciole arterie, o rami delle carotidi. Il secondo pajo, od i nervi optici, venendo rescecato, compar l' infundibulum, che termina nella glandula pituitaria, e da ciascuna parte, le arterie carotidi entrano nel cranio. Ne' ventricoli late-

tali della *medulla* son due prominenze da ciascuna parte, l' un pajo chiamato *corpora striata*, per l' apparenza delle liste, o fibre nervose, dentro di essi; la lor esteriore sostanza essendo corticale, o glandulosa, come il resto della superfizie del cervello, benchè non così profonda. Tra i *corpi striati* v' è una larga e tenue produzione della *Medulla*, chiamata *fornix*; e di sotto ad essi stanno altre due prominenze, chiamate *thalami nervorum opticorum*. Di qua, e di là di questi v'è un intreccio di vasi sanguigni, chiamato *plexus choroides*. È sotto la *fornix* un' angusta apertura, chiamata *rima*, che mette nell' infundibulum; che è un passaggio dal terzo ventricolo, alla glandula pituitaria, per mezzo alla *medulla* del cerebro; essendo soppannato dalla pia mater. Sotto questo, nel sinus chiamato *sella equina*, o *turcica*, su l' os cribrosum, è la glandula pituitaria, che è circondata da un intreccio di vasi, chiamato *rete mirabile*, visibile sol ne' bruti. Vedi RETE, PITUITARIA ec. sulla parte di dietro del terzo ventricolo è un picciolo forame, chiamato *anus*, che mena al quarto ventricolo del cerebellum: All' orifizio di questo è allogata una piccola glandula, che dalla sua immaginata somiglianza con una pina, chiamasi *conarium*, o *glandula pinealis*; dove il Cartesio ed i suoi seguaci, credono che v' abbia la sede dell' anima. V. PINEALE. Sulla banda di dietro della *Medulla oblongata* vicino al cerebellum, sono quattro protuberanze, delle quali la superiore e la più grande sono chiamate *nates*, la di sotto e la minore *testes*. Vedi NATES, e TESTES. Tra queste, ed i processi del cerebellum, v'è il quarto ventricolo, dalla sua figura chiamato *calamus scriptorius*. V. CALAMUS.

Sulla *medulla oblongata*, vicino alla sua estremità, sono altre quattro prominenze, due da ciascuna banda, chiamate *corpora pyramidalia*, ed *olivaria*. V. OLIVARIA, CONARIUM.

MEDULLA *Spinalis*, o la *Medulla spinale*, è una continuazione della *medulla* oblongata, o della parte *medullare* del cervello, fuor del cranio. Vedi SPINA.

Ella consta, siccome il cerebro, di due parti, una bianca, o *medullare*, ed una cinerizia, o glandulosa: la prima di fuori, e l'altra dentro. La sostanza dell' esterior parte è la stessa a un dipresso che quella del corpus callosum, solo un po' più duretta, e più fibrosa: la qual differenza diventa più patente, secondo che essa *medulla* discende più basso: a cagione della strettezza della cavità, che gradualmente più angustandosi, preme le fibre medullari, e le strigne assieme, rendendole più compatte, e raccogliendole in più distinti fascicoli: fin a tanto che essendo discesi per tutto il tratto della spina, finiscono nella *cauda equina*. Ell' è l' origine della maggior parte de' nervi del tronco del corpo: Ne manda fuora e disperge trenta paja da ciascun lato ai membri, alle grandi cavità, e ad altre parti che altro non sono che fascicoli di fibre *medullari*, coperti delle loro proprie membrane. Vedi NERVO.

La *Medulla spinale* dicesi essere, generalmente, coperta di quattro tuniche. La prima od esterna, è un forte ligamento nervoso, che lega le vertebre assieme, al di dentro delle quali saldamente è attaccata. La seconda è una produzione della dura mater; ell' è estremamente forte, e serve a difendere la medolla spinale da quanto nuocer la potessero le flussure delle vertebre.

La terza è una produzione dell' arytænoides, ed è una tenue e pellucida membrana, che stasi fra la dura, e la pia mater, o tra la seconda e la quarta membrana della *medulla*. Questa membrana dà una tunica ai nervi, che sbucano dalla spina; ch' è la interior membrana de' nervi, siccome la dura mater dà l' esterna. La quarta tunica è una continuazione della pia mater, ed è una estremamente sottile, fina, e trasparente membrana, strettamente abbracciando tutta la sostanza della *medulla*, dividendola nel mezzo in due tratti, o fili, e facendone quasi due colonne.— V. *Tav. Anat.* (*Osteol.*) fi. 6. Vedi anco SPINA, VERTEBRE ec.

MEDULLARE *Olio*, non è altro che le più fine e più sottili parti della *medulla*, o del midollo degli ossi. Vedi MIDOLLA, ed OLIO.

Il Dottor Havers osserva, che questo non passa nell'ossa per dutti o meati, ma per piccioli pori formati in vescichette o glandulette, che sono conglomerate in lobetti distinti, contenuti in diverse membrane che investono tutta la midolla; tutte le quali vescihette, o sacchi, propagansi dall' esterior tunica delle arterie; e per queste egli passa da una all' altra, finchè arriva ai lati, od alle parti estreme dell' osso. Quella parte di esso che viene somministrata agl' interstizj delle giunture, vi va per via di passaggi, pervadenti l' osso fin a cotesta cavità, e formati per un tal uopo. L' uso di quest' *olio* è o comune a tutti gli ossi, de' quali conserva la tempra, ed i quali esenta dalla pronta e facile rompevolezza; od in modo più particolare alle giunture, dove è giovevolissimo: 1.° per lubricare l'ossa nella loro estremità, affinchè si movano con più di facilità e libertà: 2.° per difendere gli estremi degli ossi articolati dal riscaldarsi col moto: 3.° per esentar le giunture dal logorarsi con la fricazione continua, e collo strofinamento scambievole: 4.° per conservare i ligamenti delle giunture liberi dalla aridità, e dalla soverchia durezza, e lubricare quelle parti, che sdrucciolano sopra gli ossi, e mantener flessibili le cartilagini che son ad essi congiunte.

¶ MEDZIROZ, Città di Polonia, nella parte merid. del Palat. di Volhin, sulla sponda settentrionale del Bogh.

MEFITI. Vedi MEPHITIS.

MEGADOMESTICUS. V. DOMESTICUS.

MEGALENSIA *, o MEGALESIA, nell' antichità, Feste solenni celebrate appresso i Romani ai 12 d' Aprile, in onore della gran madre degli Dei, cioè Cibele, o Rea; nelle quali si teneano spezie di combattimenti davanti al Tempio di questa Dea. Vedi FESTA. ec.

* *Furono chiamate* Megalensia, *dal Greco* μεγαλη, *grande; essendo Cibele riputata la Dea grande.*

¶ MEGARA, *Megara*, Città antica di Grecia, per l'addietro molto celebre, ma ridotta a un borgo solo. Qui vedonsi ancora de' bei resti d' Antichità. Essa non è abitata che da Greci miserabili. Longit. 41. 27. lat. 38. 10.

¶ MEGEA piccola ma forte Città d' Africa nel Regno di Fez, nella Provincia di Garet, distante 2. leghe dal mare.

¶ MEGESVAR, *Piram*, Città di Transilvania, sul fiume Korel, Capitale d'una Contea del medesimo nome, rinomata pe' suoi buoni vini. long. 42. 55. lat. 46. 50.

¶ MEHELDIA, Città d'Africa nel Regno di Tremecen, 15 leghe distante da Algeri.

¶ MEHUN-SUR-YEURE, *Maedunum*, Città antica di Francia nel Berrì con Castello, fabbricato da Carlo VII. dov' egli si lasciò morir di fame; Presentemente giace sepolto nelle sue rovine. Mehun è situata in una pianura fertile sul fiume Yeure, 4 leghe da Bourges, 42 al S. da Parigi. long. 19. 52. lat. 47. 8.

MEI *Miserere*. Vedi MISERERE.

¶ MEISENHEIM, *Meisenheimum*, piccola città d'Alemagna nel Ducato de' due Ponti, unita alla Francia nel 1680. Essa è in una bella pianura, vicino al fiume Lanter.

¶ MEISSEN, *Misna*, Città d'alemagna nell' Elettorato di Sassonia, Capitale del Margraviato di Misnia, con un Castello. Essa apparteneva per l' addietro al suo Vescovo ch' era Sufraganeo di Praga, ma gli Elettori di Sassonia, se lo sono appropriato, prima avendolo secolarizzato. Questa città è situata su i fiumi Meisse, e Elba 4 leghe da Dresda al N. O. 11. al S. E. da Lipsia, 19 al S. per l' E. da Wirtemberga, 90 al N. per l'O. da Vienna long. 31. 8. lat. 51. 15.

SUPPLEMENTO.

MELA. Dinota questa voce un frutto ben conosciuto di una figura rondeggiante di un' uso grandemente considerabile non meno per cibo, che per medicamento, e somministrante eziandio una spezie di liquore cedronè appellato.

Non sono le mele un frutto Naturale, ma bensì meri prodotti, e creature dell' arte. Il metodo di propagarle si è per via di seminare i semi nella terra, e questi semi producono piantoni di meli salvatichi, o spezie di sterpi, i quali producono un frutto differentissimo dal frutto padre non meno nella figura, che nella bontà, e nel sapore. Il far sì che questi divengano meli, ella è una facenda appartenente al giardiniere, od Ortolano per via dell' innesto. Un' occhio di un' albero melo incastrato entro il tronco, o corpo di un piantone di melo salvatico, dà motivo al pianton salvatico medesimo di produrre a tempo suo delle mele dell' indole, qualità e natura del melo, dal quale l' occhio è stato tagliato. Il valente Monsieur Ray scrive, e pone non altramente che una Regola, che il frutto sempre seguita l' occhio. Vegganfi Lettere Filosofiche, pag. 348. Veggasi di pari *Boyle*, Opere Filosof. Compend. Tom. 1. pag. 250.

Queste mele son denominate Mele d' Orto, Mele Ortensi, *mala hortensia*, appunto per contradistinguerle da quei frutti, che producono i meli salvatichi, che diconsi mele salvatiche, *mala sylvestria*. Veggasi *Quincy* Pharmacop. Par. 2. n. 451. pag. 202. Idem num. 452. pag. 452.

La mela è composta di quattro parti, o porzioni distinte, vale a dire di buccia, di parenchyma, o polpa, di ramificazioni, e di torsolo.

La buccia, o pelle della mela altro non è in fatti, salvo che una dilatazione dell' esteriore corteccia, o scorza di quel ramo dell' albero, sopra del quale il frutto, o la mela è venuta su, e cresciuta.

Il parenchyma, o polpa, così tenera, delicata, saporosa, com' ella sperimentasi, ed è, altro non è, che una dilata-

zione, oppure come s' esprime il valentissimo Dottor *Grew* (*a*), un trascendimento, trasmodamento, o rigoglio della parte interiore della corteccia del ramo dell' albero. Questo apparisce non solamente dalla visibile continuazione della corteccia dall' una pel gambo, all' altra; ma eziandio dalla struttura ad ambedue comune, avvegnache si l' una che l' altra sieno composte di vescichette, con questa sola differenza, che dove nella *scorza*, o corteccia le vescichette sono sferiche, e sommamente picciole, come quelle, che appena trascendono $\frac{1}{16}$ parte d' un dito nel loro diametro, nella polpa, o parenchyma elle sono bislunghe, e grossissime, essendo d' ordinario della misura d $\frac{1}{5}$ di un dito in lunghezza. Tutte però vengono uniformemente tirate fuori dall' archeggiatura dei vasi dal torsolo verso la circonferenza della mela. (*b*)

La ramificazione, o dir li vogliamo assai acconciamente i vasi, altro non sono, che le ramificazioni della parte legnosa del ramo, dilatantisi, e dispergentisi per ogni verso, e per ogni e qualunque parte del parenchyma, o polpa, essendo i rami maggiori fatti per comunicare l' uno coll'altro a vicenda per via di inosculazioni dei rami minori. I rami mezzani sono comunemente venti: dieci d' essi distribuiti pel parenchyma, parecchi dei quali vanno inarcandosi verso il torsolo, o turacciolo del fiore: gli altri dieci scorrendo dal gambo per una linea più diretta, che alla per fine incontransi con i primi nel torsolo, o turacciolo, ed ivi vengono a rimanere inosculati con essi. A questi rami appunto sono attaccate le custodie dei semi della mela. Parecchi dei rami trovavansi originalmente estesi di là dal frutto, ed inseriti per entro il fiore, per la giusta ed adeguata crescita del medesimo: ma poichè il frutto è cresciuto all' intestatura, e che così è venuto ad intercettare l' alimento, che prima era spedito, e mandato al fiore, questo secondo sendosi appassito, e cadendo giù, il servigio dei rami divisati allora diventa, e fassi appropriato interamente e pienamente al frutto, vale a dire, quindici d' essi alla polpa, o parenchyma, e soli cinque ai semi.

Il torsolo della mela riconosce la sua origine dalla midolla del ramo: Il succhio del quale facendosi bastevol varco nel parenchyma, o polpa, per la quale diffondesi, lascia la midolla, la quale per simigliante mezzo va indurendosi, e cangiandosi in torsolo. Veggasi idem ibid. l. 1. cap. 6. §. 2.

Monsieur Boyle ci ha somministrato varie Esperienze sopra le mele, da sè fatte nella macchina pneumatica, e per esse la produzione dell' aria, e somiglianti. Veggasi Boyle, Opere Filosof, Compend. Tom. 2. pag. 567. & seq. et pag. 609. 630. & seq. & pag. 645. & seq.

Mela E' simigliantemente un nome dato a diversi altri frutti aventi alcuna analogia, o somiglianza nella figura, nella rotondità, ed in tali circostanze alle mele ortensi. Il frutto Ananas viene particolarmente nominato mela pina. Veggasi l' Articolo Ananas, e l' Artic. Pina *mela*.

Le mele delle querce, che i Fiorentini dicono galle, o gallozzole, sono una specie d' escrescenze, o trasudamenti del

(*a*) Veggasi *Anatomia de' Vegetabili lib. 1. cap. 6. pag.* 40. (*b*) Grew. *ibid. l. 4. c. 1. §. 3. pag.* 279. & *seq.*

sugo nutritizio di quest' albero, congiunto con alcun grado di putrefazione.

Somiglianti galle, o gallozzole, o specie di mele, trovansi di pari alcune fiate sopra i falci.

Ella si è una specie di prognostico infra i villani, che se le mele, o gallozzole quercine, quando vengon rotte, siano trovate piene di vermi, lo che alcuna fiata succede, coloro ne presagiscono, se non una pestilenza, certamente un' annata infausta, e piena di malattie. *Cole*, Art. de Pempl. cap. 13. pag. 4. & seq.

MELA *amara*. Appellazione, colla quale alcuna fiata vien dinotata la Colocintide. Veggasi *Quincy*, Farmacop. Parr. II. num. 406. pag. 78. Veggasi l' Articol. COLOCINTIDE.

MELA *Spinosa*. E' questa una mela grandemente osservabile per parecchie ciocche, o gruppi di spine, delle quali ella è armata per ogni, e qualunque verso. Cadauna di queste ciocche è composta di sei, o di otto spine, alcune dritte, alcune un poco inclinate, ed uncinate all' infuori, di varie lunghezze, da un dito fino a due dita. Veggasi *Ligen*. Istor. di Barbad. p. 70. *Grew*, museo della Società Reale Part. II. cap. II. pag, 186.

MELA *Marchesita*, così appellata dal dotto Dottor Grew per rapporto alla sua figura, come quella ch' è rotonda da un lato ove ella si spiana, ed ha un gambo somigliantissimo ad una mela primaticcia. Vegg. *Grew*, Museo della Soc. Reale, Part. III. Sezione II. cap. III. pag. 336.

Fra gli antichi ornamenti delle Chiese noi leggiamo delle mele di oro *poma aurea*; (a) per le quali a noi sembrerebbe, che dovessero essere intese le parti globulari dei candelieri. (b)

In alcune antiche scritture di costumanze vien fatto simigliantemente parola delle mele di cera, *poma de cera*.

MELA *dell' occhio*. E' un' espressione volgare, per cui la gente minuta intende di esprimere la pupilla dell' occhio medesimo.

Monsieur Burrhus in una Lettera de' Bartolini riporta diversi casi, ne' quali egli tagliò di netto la *mela dell' occhio* in varj animali, e ne schizzò fuori gli umori, e per fino lo stesso cristallino; e che malgrado ciò restituì poscia agli animali medesimi la facoltà visiva. Egli aggiunge, come gli occhi degli uccelli, ne' quali aveva fatta simigliante operazione, comparirono migliori, e più vivaci di quello si fossero prima dell' operazione medesima, e ch'ei fece poscia simigliante esperienza sopra molte e molte persone con riuscita così mirabile, che negli occhi di esse non comparve tampoco dipoi ombra menomissima di cicatrice. Veggansi le Transaz. Filosof. sotto il n. 64. p. 1355.

MELA *amore* V. LYCOPERSICON.

MELA *pazza*. V. MELONGENA.

MELA *pomum*, generalmente è inteso dai Botanici per qualsivoglia frutto polputo vesciculare, che contenga più di un seme. Veggasi *Mort*. Lect. in Bot. pag. 20. Veggasi altresì l' art. POMA.

Moscherino *della mela*. Così addimandasi dagli Scrittori delle cose naturali una piccola mosca, o moscherino verde, che trovasi talvolta dentro le mele, che è uscito da un verme, che infesta grandemente questo ottimo frutto.

(a) *Veggasi* Du-Cange. *Gloss. Latini Tom*. 3. *pag*. 371. & *seq*. *in voce* Malum. *Idem*, *Tom*. 4. *pag*. 342. *in voce* Pomum.

(b) *Idem*, *ibidem*.

Gomma delle mele. Vedi Gomma.

§ MELA, o Mila, *Miderum*, antica città d'Africa nel Regno di Algeri, conosciuta anticamente col nome di *Milea*. Vi si sono tenuti due Concilj.

MELAGRANO * *Malus punica*, o *granata*, un frutto medicinale, in forma d'un pomo, o d'un cotogno; pieno di semi, o di acini, inchiusi dentro una polpa rossetta, talor dolce, e talor acida. Vedi Frutto.

* *E' denominato dalla copia de' suoi grani, e de' suoi semi; q. d.* ponum granatum, *un pomo acinoso; o dal paese dove anticamente era prodotto, cioè la Granata.*

L'albero del *melagrano* è di due sorte. L'una salvatica che produce una spezie di fiori, usati nella Farmacia, chiamati *balaustia*. Vedi Balaustia.

L'altra spezie coltivasi ne' giardini, e di questo pur ve ne ha di due fatte, l'un di essi porta sol fiori, l'altro fiore e frutto. — I fiori di ciascuno, chiamati cytini, sono inchiusi in un calice bislungo porporino, rassomigliante ad una campana.

Gli alberi non vengon mai troppo alti: i loro rami sono un poco spinosi; le loro foglie rassomigliano a quelle del mirto maggiore; ed il loro frutto che è composto di un gran numero di grani rossi angolari, ora dolci, or' acidi, e qualche volta vinosi, secondo la qualità della pianta, sono tutti chiusi in piccole celle distinte, ed in comune coperti di una corteccia grossa di color brunetto. Sopra questa s'erge una spezie di corona, dell' istessa natura che la scorza, formata da una produzione del calice.

In generale, i *melograni* sono e grati al gusto, e buoni per lo stomaco; d'un uso considerabile nella Medicina.

Degli acini, o grani si fan de' syroppi e delle conserve; e la pelle o scorza, che è chiamata *malicorium*, riputata molto astringente, è un ingrediente in diversi rimedj, e tisane per dissenterie, per diarree, lienterie, emorragie, e rilassazioni delle gingive.

Gli antichi si servivano della scorza del *melograno*, come fanno i moderni del sumac, nella preparazione del cuoio.

La scorza debbe essere seccata, dopo estrattone i grani; quella che seccasi senza mondarla, sempre sapendo di muffa, ed essendo più atta a crescere i morbi che a guarirli.

Quanto alla conserva, poca se ne vende di vera, essendo assai difficile il farla. — Quella che ordinariamente si spaccia per tale, non è altro che zucchero liquefatto, a cui si dà il colore ed il gusto acre, con cocciniglia, con cremor di tartaro, ed allume.

MELANCOLIA*, nella Medicina, è un' infima spezie di delirio, senza febbre; per lo più accompagnata da paura, da gravezza, e da tristezza d'animo, senza motivo apparente. Vedi Delirio.

* *La parola è Greca*, μελαγχολια, *formata di* μελας, *nero; e* χολη, *bile.*

Gli antichi attribuirono questa malattia a neri e nuvolosi spiriti, sorgenti come vapori, da un umor atrabilare ridondante. Vedi Atrabile, e Cholera.

Alcuni de' moderni l'ascrivono al moto irregolare degli spiriti, ed alla loro acida costituzione; ed altri, che par che meglio la conoscano, a un sangue troppo pesante e viscido, che non permette che sia separata una sufficiente quantità di spi-

mi nel cervello, per animare ed invigorire i nervi ed i muscoli; finalmente altri all' aridità delle meningi del cervello.

La malattia è variata in un infinito numero di maniere, secondo la temperatura e le idee della persona egra. Ell' è una spezie di pazzia, e sol differisce dalla mania nel grado. Vedi MANIA.

SUPPLEMENTO.

MELANCOLIA. Melancolia, *Melancolia* è questo nella medicina il nome di una infermità, la quale consiste nella perturbazione, od intacco dell' immaginazione, che impediscela dal formare una regolare, adeguata, e determinata idea delle cose, come negli altri tempi; di maniera tale che vengono ad essere interrotte le sue dovute operazioni, e bene spesso le seconde idee non avendo connessione colle prime, affollansi, e si confondono, e vengono succedute da azioni nè poco, nè punto analoghe a quella prima idea, e perciò compajono irragionevoli.

Fannosi gli autori a distinguere la melancolia in tre spezie, mesta, vale a dire, allegra, e mista, vale a dire, che partecipa della natura della mesta, e della lieta melancolia: ma in tutte queste tre spezie la cagione è una, e la medesima; e la differenza ad altro non è dovuta, se non se all' abito, ed al temperamento del paziente.

Questa malattia ha però le sue più essenziali differenze per rapporto alle cagioni, dalle quali ella è prodotta. In alcune persone sembra, che pienamente ed intieramente ella dipenda da una falsa prefigurazione, e discernimento, e giudizio delle cose, nella mente; ed in questo caso la melancolia è abituale ed incurabile. In altre persone ella nasce da intacchi, e magagne del corpo; ed in queste date persone viene sempre e costantemente osservato come ella ha una proporzione, oppure come ella porta una proporzione all' intacco, offesa, o debolezza delle parti medesime. Questa spezie particolare di melancolia viene caratterizzata colla speciale appellazione di melancolia ipocondriaca, e finalmente in altre persone ella sembra di una natura mista; come quando, a cagion di esempio, ella ha avuto, e riconosce la sua origine prima da sconcerti, e disordini del corpo, ma viene poi ad essere per sì fatto modo accresciuta da sconvolgimenti e sconcerti dello spirito, che eziandio dopo il totale dileguamento dei disordini e sconcerti del corpo, ella continua a mantenersi, ed esercitare tutte le forze sue sopra lo spirito medesimo tuttavia. Questo è un caso pur troppo comune, e sommamente infelice.

Segni della melancolia. Sono questi una perpetua ansietà di animo, senza alcuna ragionevole cagione: un disgusto ed un dispiacere per qualsivoglia cosa, eziandio prima che la persona abbiala innanzi agli occhi, e bene spesso un carico, e tedio per lo stesso vivere. Un frequentissimo porsi a piagner per cagioni immaginarie, oppure per niun' ombra di cagione veruna, forse. Parecchie persone in caso somigliante sembra, che non abbian luogo ove stare, che manchi loro il terreno sotto i piedi; dannosi ad aprire tutte quelle finestre, che posson mai; e dannosi come a divagare qua e là per tutte le strade, per le piazze, e per le campagne, immaginandosi

come di essere per ogni parte ristretti ed imprigionati: altri poi abbandonano le case loro, e stannosi tutti intimoriti, e tremanti non altramente che se fatto avessero delle ... capitali, e perciò temessero di esser presi, e legati, quantunque fatto non abbiano il menomo male, e sienosi innocentissimi: ed in altre persone somiglianti indisposizioni e sconvolgimenti dello spirito trovansi congiunti con altri disordini, e malattie del corpo, come, a cagion di esempio, con palpitazioni di cuore, con profondissimi sospiri, con dolorosa respirazione, con istringimenti, e strettezze dei moti tonici delle parti, con tremolio, con pallidezza, e con emaciamento considerabilissimo di tutto il corpo. Alcuna fiata in vece dei divisati stringimenti, vi sono delle frequentissime remissioni od abbandonamenti dei medesimi movimenti tonici divisati, quindi ne nascono dei subitanei rossori, od infuocamenti del volto, dei vaghi ed incerti incalorimenti del corpo, ed un indebolimento universale, e perdita totale di forze. In parecchi casi di spezie somigliante havvi una ostinatissima costipazione di ventre, e le prave affezioni dell'animo vengono grandemente accresciute da una terribile vigilia; ed in evento, che la persona veli alquanto l'occhio prendendo alcun momento di sonno, vengono tutto quel brevissimo tratto di tempo orribilmente inquietati da terrori e paure. Se la persona da sissatta malattia posseduta sia di abito sanguigno, trovasi mai sempre sbigottita da effusioni di sangue, spaventata da battaglie, e da fuochi; e se per lo contrario ella sia di costituzione, e temperamento flemmatico, da paure di acqua, e di precipizj, e somiglianti. Le timorose apprensioni avvengono in questa povera ed infelice generazione di gente similiantemente fra la vigilia, ed il sonno, e svegliansi di ordinario come in mezzo ad agonie, con violentissimi tremori, e con grave difficoltà di respiro. Nella melancolia allegra le alienazioni della mente del paziente trovansi perpetuamente impiegate ed occupate intorno ad idee liete e piacevoli, e con assai frequenza anche sozze ed oscene: ed alcuna fiata la loro stravolta fantasia fa, che s' innalzino ai sommi ordini, ed al positivo stato e condizione di Re, e di Principi, e Signori grandi.

Persone sottoposte alla melancolia. Sono queste massimamente uomini di gran sapere, e di profonda dottrina, e di una vita sedentaria, persone ipocondriache, e quelle tali, che hanno delle pecche, e disordini nella milza: ed a questi tali uomini esser debbono aggiunte quelle donne, che sono soggette a sconcerti, ed affezioni isteriche.

Cagioni della melancolia. Sono queste principalmente una spessezza del sangue, ed un rattenimento del sangue medesimo intorno alla vena porta: una rea disposizione delle parti interne, come a cagion di esempio, una costituzione scirrosa od ulcerosa nelle medesime, oppure uno stato realmente ed attualmente ulcerato. Quelle persone, le quali trovansi afflitte, e battute dalla melancolia, che riconosca la sua origine da queste divisate cagioni, sono di ordinario sottoposte a sregolatissime passioni, e queste di varia generazione: amore, timore, abbandonamento di spiriti, disperazione, ed ira, sono bene spesso le passioni in costoro grandemente predominanti. Una soppressione delle scariche mestrui-

dafi negli uomini, e degli ufati corfi meftruali nelle femmine, farà precipitare di pari le perfone in sì tremendo difordine di fanità: ficcome ve le precipiterà eziandio una trafmodante ed eccefsiva applicazione agli ftudj, mafsimamente fopra aftrufi e profondi foggetti: un timore orribile di finderefi per i commefsi falli e reità: un continuo andar fallita ogni conceputa fperanza: ed alcune volte una pavida e timorofa difpofizione, fatta acquiftare e contrarre nell' infanzia dalla rea e veramente punibile fciocchezza, anzi follia delle nutrici, o delle ftoltifsime madri.

Prognoftici nella melancolia. Quella particolare fpezie di melancolia, che viene ad effer contratta da fole cagioni immateriali, quale fi è quella, a cagione di efempio, che riconofce fua origine da foverchio, intenfo, e trafmodato ftudio, oppure da altre immaginazioni od effetti dello fpirito, è fempre e coftantemente più oftinata, e malagevole, e difficoltofa ad effer curata, di quella melancolia, che dipende da cagioni materiali, e che ha la fua vera origine da un depravato e difordinato ftato del corpo. La melancolia ipocondriaca è di tutte la più agevole ad effer curata, mafsimamente fe venga fatto di richiamare di bel nuovo regolarmente le troncate fcariche fanguigne delle morici; febbene anche in quefti cafi medefimi fa onninamente di meftieri, che la cura venga proccurata, e fatta in tempo; conciofsiachè, allora quando la melancolia eziandio da tali cagioni originata, fi è fatta, ed è divenuta abituale, rimarraffi beniffimo nel paziente, anche dopo che ne farà ftata dal medefimo tolta e dilungata la cagione, che le diè l' origine.

Metodo del trattamento nella melàncolia. La melancolia allora quando riconofce la rea origine fua da cagioni immateriali, abbifogna di chi medichi anzi lo fpirito e la mente del paziente, cui ella affalifce, che il corpo di quello; ed il frequente converfare con amichevole ingegnofa brigata, di una difpofizione placida, quieta, e tranquilla, condurrà e fpianerà la via verfo la guarigione affai più, che far fi poteffero mille medicamenti, i quali piuttofto recherebbero danno. Fa onninamente di meftieri, che le perfone in quefto ftato vengano poco o nulla mai fatte inquietare, nè giammai contraddette o contraftate per quanto mai fia poffibile, e debbon' effere per ogni conto tenuti lontani i lacci, e le catene da quefte tali perfone, qualora non richieggia un tal forzato compenfo una indifpenfabile neceffità eftrema. È quefto fimigliantemente un metodo, che rendefi di pari neceffario in quei cafi, ove fopra la mente fia ftato dall' abito uno fconcerto tale confermato, il quale fconcerto nato fia dapprima da mere cagioni materiali. Ma allorchè quefta terribile infermità non folo nafce, ma eziandio intieramente dipende da cagioni materiali, la cura è veramente agevole, e dee effere condotta al fuo felice termine nell' appreffo maniera.

Debbono primieramente nettarfi a forza di adeguate purghe le prime vie, e maffimamente da quelle purghe preparate coll' elleboro nero: e dopo di ciò deefi cavar fangue al paziente dal piede, levandone ad un di preffo fei once Dopoi il fangue del paziente medefimo dovrà effere temperato con fargli prendere tre o quattro volte il giorno delle polveri compofte di nitro purificato, e de-

gli assorbenti comuni; e dopo aver fatto un proprio ed adeguato uso delle medesime polveri, le parti dovranno esser ricovrate al primiero loro tono e vigore per mezzo dei calibeati d'indole più mite e benigna. Fa somigliantemente di mestieri, che ogni sua maggior cura ponga il savio e dotto Medico nel proccurare di promuovere negli uomini le scariche sanguigne delle morici, ed i regolati corsi menstruali nelle donne, ad uno stato assai naturale e conveniente; e poscia far loro bere a pasto una sufficiente copia di liquori deboli, e far loro usare un moderato e mezzano esercizio: e di vero cose tali pel divisato acconcio modo messe in opera, sogliono d'ordinario, e pressochè con certezza ridurre il paziente ad un assoluto stato di sanità.

La melancolia ipocondriaca è sempre e costantemente più ristorata dalle cavate di sangue, che da qualsivoglia altra pratica medica: e per vero dire, ogni e qualunque altro tentativo riuscirà perpetuamente vano ed inutile, se prima non verrà effettuato questo primo. Il nitro purificato sciolto in piccole quantitadi in tutte le bevande del paziente, e cominciato a praticarsi a tempo, verrà isperimentato operare esso solo grandi effetti, e condurre esso solo a felicissimo termine la cura. Certuni sogliono avere in costume il dare in questi casi de' vomitorj; ma con somma improprietà ed imprudenza: avvegnachè questi tali medicamenti altro servigio non facciano, che il far degenerare soventi volte una semplice melancolia, in una vera ed assoluta Mania. Vedasi l'artic. Mania.

MELANOGOGA*, μελανογωγα, sono quelle Medicine che suppongonsi particolarmente purgare l'atra bile.

* *La voce è formata da* μελας, niger; *ed* αγω duco, *condurre, cavare, tirare.*

Ma non v'è in oggi chi tale spezie di bile consideri od attenda: e per conseguenza questa distinzione di evacuanti è poco in uso. Vedi Purgativi, e Atrabilis.

MELARANCIO,* un frutto delizioso, della spezie de' pomi, noto abbastanza, e che non ha bisogno di particolar descrizione, ma somministrando egli solo molte spezie di mercanzie, non si dee pretermettere.

* *I Latini lo chiamano* aurantium, aurantia malus, *o* malus aurea, *pomo d'oro, dal suo colore.*

I *melaranci* sono d'ordinario portati da Nizza, da Cioura, dall' Isole d'Hieres, da Genova, di Provenza, di Portogallo, dall' Isole Americane.—Quelli che chiamansi *Aranci della China* furono prima in Europa portati dalla China, per mezzo dei Portoghesi: e dicesi che proprio la stessa pianta, donde tutte l'altre d'Europa di questa sorta furon prodotte, conservasi ancora in Lisbona, nella casa del Conte S. Lorenzo.

Quelli più stimati, e de' quali si fan regali come rarità, nell' Indie, non sono più grossi che una palla da trucco; quando si fan dolci con un poco di zucchero, son riputati eccellenti per i mali del petto. — Il sugo è rinfrescante, e antiscorburico.

Gli *aranci* d'ordinario si confettano in metà, ed in quarti. Prima si scorzano, quindi si mondano, o scavano, e si seccano in un forno. Il *narancetto* è la scorza di *melarancio*, tagliata in pezzi e candita. L'Italia somministra gran dovizia di fior d'arancio, o secco o liquido.

L'acqua di *fior d' arancio*, chiamata *aqua naphæ*, viene il più dalla Provenza. Per essere buona, debb'essere molto amara, e non più vecchia d'un anno.

Vi son varj olj estratti dagli *aranci*. L'olio di neroli è il prodotto de' fiori, per distillazione. Quello estratto dalla pelle con acqua e limbicco, è buono nè più nè meno. Vi è parimenti un olio estratto dai piccoli *melaranci*, o narancette, con ammollarle e macerarle per cinque o sei giorni in acqua comune, distillandole coll'istessa acqua in un limbicco. Questi olj sono tutti stimati buoni per distruggere i vermi ne' fanciulli: ma possono falsificarsi agevolmente con l'olio di ben, o quello di mandorle dolci.

Color di Melarancio, è una tinta, che partecipa egualmente di rosso e di giallo; od è un medium tra li due. Vedi Colore e Tingere.

Nell'Araldica, il termine Francese *orange* (cioè *narancio*) si dà nel Blasone a tutte le palle che sono brune o scure.

Acqua di Fior di Melarancio. Vedi Acqua.

¶ MELAZZO, antica città della Turchia Asiatica nella Natolia, dove tuttavia si vedono molti bei monumenti d'antichità. long. 45. 30. lat. 37. 23.

MELCHISEDECIANI, antichi Settarj, così chiamati perchè elevavano Melchisedech al di sopra di tutte le creature, e fin al di sopra di Gesù Cristo.

L'Autore di questa Setta fu un Teodoto, donde i *Melchisedeciani* vennero poscia ad esser più noti sotto il nome di *Teodoziani*; tutta la differenza tra quelli, ed i rigorosi *Teodoziani*, consistendo in questo particolar articolo concernente *Melchisedech*, il quale, secondo essi, fu la grande e suprema virtù.

MELCHITI, una Setta religiosa nel Levante, che poco o niente differisce dai Greci in qualunque cosa che riguardi o la fede, od il culto, eccettochè non ne parlano il linguaggio Greco.

La parola nell'originale Siriaco, significa *Regisli*, o *Imperialisti*, e fu un tempo applicata dai Cattolici a quegli Eretici, che negavano di sottomettersi alle decisioni del Concilio Calcedonese: volendo con tale appellazione indicare, ch'eglino erano della religione dell'Imperatore.

Quelli che sono oggidì chiamati *Melchiti*, sono coloro, che abitando fra i Sirj, i Cofti, e gli Egizj, ed altre Nazioni Levantine, seguitano le opinioni de' Greci, benchè eglino non sieno Greci: E per questa ragione Gabriele Sionita li chiama indifferentemente col nome di *Greci*, e di *Melchiti*. Vedi Greco.

Il medesimo Autore osserva, che eglino sono sparsi per tutto il Levante; che negano il Purgatorio, e sono dichiarati nemici del Papa, e del suo Primato. Quanto al rimanente s'accordan co' Greci e negli articoli della Fede, e nella disciplina.

Hanno tradotto l'Euchologio Greco, ed altri libri di questa spezie, in Arabico: ed hanno i Canoni de' Concilj nella medesima lingua. A quelli del Concilio Niceno hanno aggiunti nuovi Canoni, comunemente chiamati *Canoni Arabici*; che parimenti son ricevuti dai Giacobiti e dai Maroniti: Abbenchè la maggior parte de' Dotti li consideri come spurj.

¶ MELCK, *Medelcium*, piccola e antica città d'Alemagna nell'Austria inferiore sul Danubio, appartenente ad una celebre Abazia di Benedettini, piantata

sopra un colle, e ben fortificata, 19 leghe distante da Vienna. long. 33. 25. lat. 48. 15.

§ MELDOLA, o MEIDELA, *Meldola*, piccola piazza d'Italia nella Romagna, appartenente al suo proprio Principe di Casa Panfili, e discosta 3 leghe da Forlì e 3 da Ravenna. long. 29. 45. lat. 44. e 23.

§ MELDORF, o MELDORP, città antica e considerabile d' Alemagna nel Ducato d' Holstein, nel Ditmarsen, presso la Milde, e il mare, 6 leghe distante da Tonningen al S., 5 da Lunden al S. O., 18 da Hamburgo al N.O. longit. 26. 45. lat. 54. 18.

MELE, *Mel*, una sorta di sugo dolce, che da' vegetabili succian le api, e nei loro siali o celle ripongono. V. CERA.

Il *mele* è propriamente uno de' sughi che ci danno i fiori, e che s'è scoperto da tutte le sorte di fiori stillare, non eccettuandone neppur l' aloè, o la colloquintida.

In tutti i fiori maschj che hanno otricelli nel fondo de' petali, si trova un sugo viscido, rossiccio, dolce in gran copia; di qua avvien, che si veggano dei fanciulli cogliere de' tassibarbassi, de' digitali, e delle madreselve ec. e succiarne il *mele*. Le api visitano anch'elleno questi fiori; e mettendovi le lor proboscidi o le piccole trombe, ne succian fuori il sugo *melleo*, e ne caricano i loro stomaci, per poi scaricarlo ed ammassarlo ne' loro alveari. — Di maniera che il *mele* è una sostanza vegetabile.

Nel ventre della pecchia v'è una piccola vescica trasparente, che è il proprio ricettacolo del *mele*; quando l' animale trova che questa è piena, si diparte dal fiore, entra in una delle cellette, ed ivi lo scarica per quella parte della testa ch' è situata tra le due ganasce, ch' egli estende e dilata più dell'ordinario, movendo la testa a un tratto di qua, e di là. — Se una goccia per accidente è male alluogata, ei la risuccia con la sua proboscide, e di nuovo più adattamente la scarica e dispone. — Piena ch'è una cella di mele, la chiudono con cera, e serbano per provigione dell' inverno. V. CERA.

Il *mele* fu anticamente preso per una rugiada la quale cadesse o discendesse dai fiori; ma quel che prova ciò essere falso, si è che le api lo raccolgono solo da poi che il Sole è già alto, quando non resta più rugiada: egli debbe essere adunque o un liquore preparato nel fiore, ed escreto e separato per lo suo proprio vase, come la manna. Vedi MANNA, e RUGIADA. — Ovver piuttosto è da credere ch' egli sia la fina e tenue polvere, o la farina fœcundans degli apici de' fiori. — Imperocchè, secondo l' osservazione di M. Du Vernay, le pecchie quando vanno in cerca del *mele*, non si attaccano sopra altre parti, che sopra gli stamina, ed apices, e non su quelle che danno qualche altro liquore. Vedi FARINA.

Quel che è notabilissimo, si è, che il *mele* in virtù della sua natura vegetabile, si è scoperto da M. Lemeri, contenere del ferro: la quale scoperta può servire come di risposta alla questione chimica di M. Geoffroi. Se vi sia alcuna parte di una pianta senza ferro? Imperocchè se un così dilicato estratto dalla più fina parte del fiore, e vieppiù ancor elaborato nelle piccole viscere dell' Insetto, non è senza ferro, possiam far conto di non trovarne mai alcuna parte che di ferro sia priva. Vedi FERRO, e PIANTA.

Abbiamo due spezie di *mele*; *bianco*,

e giallo. — Il *bianco*, *mel album*, chiamato anche *mel vergine*, casca fuori a gocce spontaneamente dal fiale, con rovesciarlo, o romperlo.

Il secondo è il *mel flavum*, e questi si spreme da' fiali a forza in un torchio, dopo d' averli prima ammolliti con un poco d' acqua sopra il fuoco. — V' è parimente una fatta di mele intermedia, di un color bianco gialliccio, che cavasi per espressione, senza fuoco.

Il *mele* lasciato stare due o tre giorni, si purga da sè; gittando su una schiuma di cera, ed altra spuma, la quale si dee levar via.

Alcuni Naturalisti vogliono che il *mele* sia di qualità differente, secondo la differenza de' fiori o delle piante, donde le api lo succiano. — Però Strabone riferisce, che vi è una spezie di *mele* nel Ponto, ch' è un forte veleno; venendo procacciato dall'api, che si pascono collo spogliare i fughi dell' acconito, e dell' assenzio.

Il P. Lamberti, nella sua Relazione della Mengrelia, ci assicura del contrario; ed afferma che questi è il miglior *mele* del mondo, a cagione della quantità di balsamo che ivi nasce. — Aggiugne che vi è un' altra sorte di *mele* bianchissimo, duro come il Zucchero, e che non si attacca alle mani.

Gli antichi mettevano il zucchero e la manna tra le spezie di *mele*. Vedi ZUCCHERO e MANNA.

Il *mele* ha delle virtù medicinali considerabili; essendo riputato un buon detergente e purificante; ed in tal qualità è usato internamente ed esternamente, per le viscere, per le ferite, per le ulcere, ec. — Il *mele* è la base di diverse composizioni farmaceutiche. — Del *mele* con l' aggiunta di rose o di viole, della mercuriale, ec. si fa il *mel rosatum*, *mercuriale*, *helleboratum*, ec.

Vi è pure un *mel scilliticum*, od una preparazione di cipolle marine: *mel passulatum* violatum, fatto con uve bollite in acqua calda; e *mel anthosatum*, che si fa di fiori di rosmarino.

I Chimici pure estraggono dal *mele* un' acqua, uno spirito, un olio, ec.

Il *mele* è altresì un ingrediente in diverse bevande, come nelle bevande Inglesi, chiamate *Mum*, *Metheglin* ec. Vedi MUM. ec.

MELE *Selvatico*. — S. Adamano, Abbate d' Hii, nella sua descrizione de' luoghi Santi, osserva che nel luogo dove San Giovanni Battista visse nel Deserto, vi sono delle locuste che i poveri fan bollire con olio, ed una sorte d' erbe che han lunghe e grandi foglie, di un color di latte, e di un gusto simile al *mele*; e che questo è per avventura il *mele* selvatico, di cui parlano le Sacre Carte. Vedi ACRIDOPHAGI.

Fiale o Favo di MELE, è una struttura, o fabbrica di cera, piena di celle, formata dall' api, per depositarvi il loro *mele*, le loro uova, ec. Vedi CELLA, CERA, MELE, ec.

La grande sagacità, e l' artifizio dell' api nel fare i loro fiali, è stato sovente oggetto d' ammirazione — La loro opera e fatica si distribuisce fra loro regolarmente; alle volte, quelle api che portano la cera nelle loro ganasce, l' inumidiscono e la mollificano con un poco di liquore, che vi distillano sopra; le stesse talor fabbricano le pareti delle loro celle esagonali; ma talor il fanno altre; ma quelle che formano le celle, non le puliscono mai. — Vengon altre e fan gli

angoli più esatti, e uniscono, ed eguagliano le superfizie. E però che nel far ciò alcuni morsellini di cera si taschian via, ve ne sono alcune, l' ufizio delle quali consiste in raccoglierli, perchè non sien perduti.

M. Maraldi ha parimenti osservato, che quelle api, le quali pulifcono e dirizzano le pareti, lavorano più a lungo che quelle che li fabbricano; come se il pulire non fosse così laborioso, come il fabbricare.

Principiano il lor lavoro sulla sommità dell' alveario, attaccandolo alla più solida parte di esso: di là discende giù la fabbrica, che continuasi da cima a fondo, e da un lato all' altro; e per renderla più massiccia e forte, si valgono d' una spezie di cera ammollita, ch' è assai somigliante alla colla. La forma delle cellette, delle quali è composto il *fiale*, è esagona; la qual figura, oltre quello che ella ha di comune con un quadrato e con un triangolo equilatero, ha l' avantaggio d' inchiudere un maggiore spazio dentro la medesima superfizie.

§ MELEDA, o Malta, *Melida*, Isola di Dalmazia, nel Golfo di Venezia, nella Repubblica di Ragusa, di 10. leghe di lunghezza. Abbonda di pesce, vino, aranci, e cedri. Quiv' è una famosa Abazia de' Benedettini, 6. villaggi, e parecchi porti. Questa è la famosa Isola di Malta, dove S. Paolo fu morsicato da una vipera. Ha dato i Natali al celebre Nicandro. long. 35. 28. 38. lat. 42. 41. 46.

§ MELFI, *Melphis*, antica e considerabile Città d' Italia nel Regno di Napoli, nella Basilicata, con Castello antico piantato sopra una rupe, titolo di Principato e Vescovato Suffraganeo di Cirenza, ma esente dalla sua giurisdizione. Non si deve confondere con Amalfi. Melfi è discosta 30. leghe al N. O. da Conza, e 29. al N. E. da Napoli. long. 33. 25. latitud. 41. 2.

§ MELIAPOUR, *Meliapora*, Città celebre dell' Indie, di qua dal Gange, sulla costa di Coromandel, nel Regno di Carnate. Chiamasi altresì San Thomè, abbenchè Meliapour, e San Thomè siano piuttosto due Città contigue, ch' una Città sola. Meliapour non è abitata che dagl' Indiani, e da Maomettani, dove a San Thomè vi sono de' Cristiani con degli Armeni, e de' Portoghesi. Questa Città ha un Vescovato Suffraganeo di Goa. Appartiene a' Portoghesi. longit. 98. 30. latitud 13. 10.

MELICERIS, μελικηρὶς, un tumore od abscesso, chiuso in una cystide, o capsula, che consta di materia non molto dissomigliante dal mele, donde il suo nome. La *Meliceride* è altramente chiamata *atheroma* — Si raccoglie e forma senza dolore, e cede alla pressione, ma ritorna di nuovo alla sua figura: Si cura con discuzienti caldetti. Vedi ATHEROMA.

§ MELILLA *melilla*, antica Città d' Africa nel Regno di Fez, nella Provincia di Garet. Essa ha acquistato il suo nome dalla quantità di mele, che trovasi nel suo territorio. Gli Spagnuoli la conquistarono nel 1496. e vi fabbricarono una Cittadella: ma è ricaduta sotto il dominio de' Mori. Giace vicino al mare, 30. leghe da Tremencen. long. 15. 35. latitud. 34. 58.

§ MELINDO, *Melindum*, Regno d' Africa sulla costa di Zanguebar. Il Re fa la sua residenza nell' Isola di Mombaza. Qui i Portoghesi hanno un Forte. Vi è ancora una Città Capitale chiamata Melinda,

all' imboccatura del fiume Quilmanci, in un' amena pianura.

¶ MELLINGEN, *Mellinga*, piccola Città degli Svizzeri nel Baliaggio di Bada. Benchè dal 1712. dipenda da' Cantoni di Berna, e di Zurigo, gli abitanti con tutto ciò son Cattolici. È situata in una campagna fertile, sul fiume Russ.

MELISMATICO *stylo*. Vedi l'Articolo Stile.

MELITITES, μελιτιτες, una pietra grigia, che quando è ridotta in polvere, dà un liquor di latte, d' un gusto alquanto simile al mele, donde prende il suo nome.

Trovasi nelle miniere di metalli, e sembra che partecipi molto della natura del piombo, ha una dolcezza, quale a un dipresso è quella del sal Saturni, ma più insipida.

MELIUS *inquirendum*, un mandato, che dassi per fare una seconda inquisizione, quali terre e fondi o possessioni feudali un uomo defonto occupava, dove la parzialità sospettisi dopo il mandato chiamato *diem clausit extremum*.

¶ MELNICK, *Melnicum*, Città di Boemia, al concorso de' fiumi Elde, e Muldau, 8. leghe al N. distante da Praga. long. 32. 18. lat. 50. 22.

MELODIA *, μελῳδια, nella Musica, è il grato e dolce effetto di differenti suoni musicali, e ordinati o disposti in successione.

* *La parola, secondo alcuni, è composta dal Greco μελι, mel: e ωδη, canto.*

La *Melodia* è l' effetto soltanto d' una sola parte, voce, od instrumento; per cui distinguesi da *Armonia*; quantunque nel parlar comune, questi due termini sieno spesso confusi.

L' Armonia è il grato effetto della unione di due o più suoni musicali concordanti, uditi in consonanza, cioè in uno stesso tempo; così che l' Armonia è l' effetto di due parti almeno: siccome adunque una successione continuata di suoni musicali produce la *Melodia*, così una combinazione continuata di questi produce l' Armonia. Vedi Armonia, Concordanza, e *Musica nelle* Parti.

Quantunque il termine *Melodia* sia applicabile principalmente al soprano, siccome il soprano è principalmente distinto per la sua aria; nullostante, per quanto che il basso si può fare arioso, e cantar bene, propriamente anch' egli può esser detto *melodioso*. Vedi Soprano, e Basso. Dei dodici intervalli armonici de' suoni Musicali, distinti co' nomi di *seconda minore, seconda maggiore; terza minore, terza maggiore; quarta; quinta falsa, quinta; sesta minore, sesta maggiore; settima minore, Settima maggiore; ed ottava*, ogni *Melodia*, non meno che ogni armonia, sono composte: Quanto alle ottave di ciascuno di questi intervalli, elleno non sono che replicazioni del medesimo suono; e che ogni qualvolta si dice di uno o di tutti questi suoni, deve intendersi parimenti delle loro ottave. Vedi Ottava.

Quanto alle regole della Melodia. Vedi Composizione.

¶ MELOVÉ, o Melave, città dell' Egitto superiore, sul Nilo, quasi in faccia ad Ansola. long. 49. 30. lat. 27. 30.

¶ MELRISCHSTATT, *Melristadium*, città d' Alemagna, nel circolo di Franconia, nel Vescovato di Wurtzburg, capitale d' un Baliaggio del medesimo nome, sul fiume Strat. Qui seguì una battaglia fra l' Imperatore Enrico IV. e Rodolfo Duca di Svevia.

§ MELUN, *Meludunum*, città antica dell' Isola di Francia, capitale dell'Hurepoix, e patria del celebre Giacomo Amiot. Giace sulla Senna, 4 leghe da Fontaineblò, 14. da Sanz al N. O., e 10 al S. E. da Parigi. long. 20. 16. latit. 48. 33.

MEMBRANA, nell'Anatomia, una parte similare di un corpo animale; cioè una pelle tenue, bianca, flessibile, espansa, formata di diverse sorte di fibre infratessute assieme; e che serve per coprire od involgere certe parti del corpo. Vedi Corpo, e Parte.

Le *membrane* del corpo sono varie, e variamente denominate. Tali sono il periosteo, la pleura, il pericardio, il peritoneo, &c. quali veggansi sotto i loro articoli: Periosteum, &c. Tali pur sono l' *adiposa*, la *carnosa*, e la *Nictitante*.

Quelle *Membrane* che servono d' integumenti, o coperte de' vasi, sono chiamate *tuniche*; e quelle che coprono il cervello, sono, con un nome particolare, chiamate *meningi*. Vedi Tunica, e Meninge.

Le Fibre delle *Membrane* dan loro un' elasticità, per cui si contraono, e strettamente abbracciano le parti ch' elleno contengono: e le loro fibre nervose danno ad esse un esquisito senso, che è la cagione della lor contrazione: laonde appena reggono all' acutezza delle Medicine, e difficilmente s'uniscono, quando son ferite. Nella loro testura, vi è una moltitudine di picciole glandole, che separano un umore, idoneo a inumidire le parti contenute. A cagione della grossezza e della trasparenza delle *membrane*, le ramificazioni de' vasi sanguigni sono più patentemente vedute in esse, che in alcuna altra parte del corpo: quivi le innumerabili divisioni, gli andirivieni, le tortuose progressioni, e le frequenti inosculazioni, non sol delle vene e delle arterie assieme, ma ancora delle vene con vene, e d' arterie con arterie, formano un bellissimo ricamo, ed una delicata opera reticolare, che cuopre tutta la *Membrana*. Vedi Vase, &c.

L' uso delle *Membrane* è coprire ed involgere le parti, e fortificarle: difenderle dall' offese esterne: conservare il calor naturale: congiungere una parte ad un' altra: sostenere i piccoli vasi, ed i nervi che corrono per le loro duplicature: fermare il ritorno degli umori ne' lor vasi, siccome le valvule fermano il ritorno del sangue nelle vene, e nel cuore; del chilo nel dutto toracico; e della linfa ne' vasi linfatici. Vedi Valvula ec.

Gli Anatomici generalmente asseriscono, che vi è una *Membrana communis musculorum*, comune a tutti i muscoli, tirati in questo errore dall' aponeurosi di diversi: dovechè se si fa più attenta osservazione, non trovasi alcuna tal cosa.

La *Membrana propria musculorum* è quella che immediatamente copre tutte e ciascuna delle fibre di un muscolo, ed è strettamente loro unita. Vi è un' altra *membrana* comune, chiamata *membrana communis vasculorum*, che è una sottil *membrana*, che accompagna quasi tutti i vasi del corpo. Vedi Vase, Vena, Arteria ec.

Tutte queste *membrane* ricevono vene, arterie, e nervi, dalle parti le più vicine ad esse.

Membrana communis musculorum, propria musculorum, communis vasculorum. Vedi Membrana.

Membrana adiposa. Vedi Adiposa.

Membrana carnosa. Vedi Carnosa.

Membrana nictitans. Vedi Nictitans.

Membrna tympani V. Tympanum.

Membrana urinaria. Vedi Allantoide.

Membrane *degli occhi*. Vedi Occhio.

Supplemento.

MEMBRANA. Il prode, e dotto Monsieur Lewenhoek è stato in grandissime brighe e stenti per esaminare e ponderare con estrema diligenza ed intensione di animo le finissime membrane, che inchiudono i fascetti o piccioli mazzetti delle fibre, delle quali è composto un muscolo. Fra questi fascetti è la membrana di una grossezza considerabile, ma ella dividesi per ogni e qualunque verso in finissime, e sommamente picciole ramificazioni. È questa membrana evidentissimamente composta di un dato numero di piccoli vasi; e questi esser possono distinti non solamente nelle loro parti grosse e fatticce, ma eziandio ove ella trovasi così picciola, fina, e minuta, che possa esser veduta col solo microscopio; ma questo tuttavia non può essere come abbisognerebbe veduto, ed osservato: avvegnachè la membrana continui a dividersi nel suo progresso in più e più altre ramificazioni, ed ove ella inviluppa soltanto una semplice fibra, non può essere distinta con alcun grado di precisione, eziandio se venganvi adoprati i migliori microscopj. I piccoli vasi estesi per questa membrana sono senz' ombra menoma di dubbio destinati a condurre alla medesima il suo nutrimento; ma egli è certissimo, che i globuletti del sangue non possono per conto veruno penetrare canali di tal picciolezza. Veg. le Transaz. Filosof. num. 122. p. 140.

Membrana adiposa. Ella si fu opinione del gran Boerhaawe, che la sede della lue venerea, o mal francese, si fosse la membrana adiposa. Hannovi moltissime apparenti difficoltà, che hanno ritenuto l' universalità del dotto mondo dal sottoscrivetsi a questo sentimento; ma vi sono stati però somigliantemente casi moltissimi particolari, i sintomi dei quali sembra che provino ad evidenza, che questa sia realmente la sede del malfranzese.

Di questi uno ci vien somministrato dal dottissimo Medico Huxam, il qual solo sembra bastevolissimo a provare la realità dell' asserzione e del fatto. È questo di un Gentiluomo dell' età di circa venzett' anni, e di una costituzione od abito di corpo caldo bilioso, il quale pochi anni innanzi la sua morte aveva contratto una venerea gonorrea, e che innanzi d' esser ben guarito di questa prima, ne avea presa una seconda, ed ultimamente una terza; e dopo tutti questi divisati malori tenne per sua disgrazia, e di anima e di corpo, continuato impuro commerciò colle donne more nell' Indie occidentali, le quali probabilmente avevano quella rea e trista spezie di malfranzese, appellato cristallino. Provò questo Gentiluomo dopo di ciò un'assai terribile pizzicore sotto la sua pelle, ed un fiato orribilmente fetente, ed uno sputo di materia corrotta, e marcioso; ma non ebbe giammai nè ulceri vaganti, nè bubboni, nè nodosità, od alcun altro di quei brutti apparisceuti sintomi comunissimi in un

malfranzese confermato; ma dopo l'imprudentissima, e pazza sua condotta tenuta con alcune donne anche in Inghilterra, egli ebbe una gonorrea di nuovo, dalla quale esser non potette in modo alcuno curato; ma per lo contrario gli comparve un bubbone o tincone nell' anguinaja, ed alcune verrucose gonfiezze intorno intorno all' ano.

Una di queste sendo scoppiata ebbe a scaricare copia grandissima di materia, e dopo di questa ne comparvero delle altre: ma il tincone non venne giammai a suppurazione, ed in parecchie parti il corpo suo divenne scabbioso. Prese costui i fumi di cinabro, e gli venne proposta una salivazione. Ma dopo aver preso in più fiate cinque dramme di Calomelanos, egli non provò il menomo male delle gomme, quantunque il divisato medicamento non l' avesse fatto nè evacuare di sotto, nè vomitare. Alla perfine i vomitorj di turbith, e le abbondevoli dosi di medicamenti mercuriali, alle quali era egli stato grandemente per innanzi accostumato, li cagionarono un male nella bocca; ma lo sputo era fisso, e non arrivava a fare in un' intiera giornata una sola pinta. Durante questo corso di medicatura le eruzioni scabbiose crebbero grandemente, di modo che venne ad esserne alla perfine tutto gremito, e coperto da capo a piede, le sue membra tutte gonfiaronsi ed in parecchj luoghi eziandio si ruppero, e da questi screpoli, e rotture sgorgavane perpetuamente fuori un sangue marcioso fetentissimo.

Sopra sì fatto male vennero messi in opera i bagni caldi di conserva colle unzioni mercuriali; ma sotto siffatte medicature la malattia continuò a crescere, ed andar sempre di male in peggio: le croste o scabbie vennero così fisse e fatticce, che l'infelice non poteva più muover le membra, e comparvero qua e là per molte parti del corpo suo delle ulceri orribili; e massimamente due grossissimi tumori uno sopra una poppa, e l' altro sull' altra, dai quali venne scaricata più e più fiate copia abbondevolissima di una materia oleosa puzzolentissima. Ella era cosa osservabile, che dove comparvero queste ulceri, e questi tumori, questi scorrevano soltanto sotto la pelle, essendo soltanto radicati, e stanzianti nella membrana adiposa, di modo che i muscoli, ed i tendini per ogni è qualunque verso comparivano, ed erano vegeti, freschi, sani ed intatti non altramente che in un corpo sanissimo.

Ora egli è piano ed evidente, che il mercurio nulla e poi nulla potette effettuare rispetto ad una cura in qualsivoglia forma, e che l' antico metodo di sudare essendo stato tentato con i bagni caldi per ammorbidire, e rallentare le scabbie e croste, per somiglianti mezzi elle vennero in brevissimo tratto di tempo a cader giù nella maniera medesima, che quelle del vajolo, ma più grosse assai, avvegnachè alcune di esse fossero della larghezza, e grossezza di quattro in cinque dita. Nel brevissimo tratto di una settimana, le incamiciature delle maglie vennero tutte tolte via, e nettate, ed il costui fiato divenne soave e grato; ma le sue ulceri continuarono a scaricare ed a mandar fuori quantità copiosissime di materia, e malgrado tutti i grandi, e potenti rimedj, che furono messi in opera, ebbero a comparire sopra la glande della verga del paziente due grandissimi taruoli, e due tinconi nell' angui-

5252. Trovavasi di pari quest' infelice grandemente tormentato dalla tosse e da uno sputo, che altro non era che un mescuglio di marcia, e di sangue corrotto. Ella era cosa, che propriamente si toccava con mano, come tutta la membrana adiposa era stata consumata dalla parte esterna del corpo, e che allora la malattia cominciava ad intaccare, ed afferrate la parte del corpo medesimo, la quale investe le parti più vitali. Ma la natura non resse costui più a lungo, e lo sconsigliato sventuratissimo giovane si morì alla per fine di una tabe gallica prodotta ad un grado veramente estremo. È grandemente osservabile, come in quel cortottissimo corpo non trovossi un solo e semplice osso di un menomissimo che pregiudicato, tuttochè costui si morisse con più di quaranta sterminate ulceri sopra il suo corpo. Vedansi le nostre Tran. Filos. sotto il n. 460. pag. 671.

MEMBRANOSA *Armilla*. Vedi Armilla.

MEMBRANOSUS, nell'Anatomia, un muscolo della gamba, così detto dalla grande espansione *membranosa* che inchiude tutti i muscoli della tibia e del tarsus: ond' è anco denominata *fascia lata*. — Vedi *Tav. Anat.* (*Myol.*) fig. 2. n. 34. fig. 1. n. 48. fig. 6. num. 34.

Egli ha un cominciamento aguzzo carnoso dalla parte dinanzi della spina dell' os ilium, ma subito diventa *membranoso*, e copre quasi tutti i muscoli della coscia e della gamba, giù fino al piede, dove si unisce col ligamentum annulare; e la sua azione volta la gamba all' infuori.

MEMBRI, nell' Anatomia, sono le parti esteriori, che sorgono dal tronco, o corpo di un animale, come i rami dal tronco di un albero. Vedi Corpo.

Nel qual senso, *membri*, *membra*, coincidono collo stesso, che la voce, *artus*. Quantunque alcuni vi mettano del divario, ristrignendo i *membri* più immediatamente alle parti carnose che cuoprono gli *artus*, e gli *artus* alle ossa, ed ai nervi. I Medici dividono il corpo in tre regioni, o ventri, cioè la testa, il petto, ed il basso ventre; e nell' estremitadi, che sono i *membri*. Vedi Estremita'.

Ciascun *membro*, e ciascuna porzione del corpo fu anticamente consecrata a qualche divinità. La testa a Giove, il petto a Nettuno, l' ombilico a Marte, l' orecchia alla Memoria, la fronte al Genio, la mano dritta alla Fede o Fedeltà, le ginocchia alla Compassione, o Pietà; le ciglia, di nuovo, a Giove; gli occhi a Cupido, o secondo altri, a Minerva; la parte deretana della destra orecchia a Nemesi; la schiena a Plutone; i reni a Venere, i piedi a Mercurio, i calcagni e le suole de' piedi a Tetide; e le dita a Minerva.

Membro nell'architettura dinota una parte di un edifizio: come un fregio, una cornice ec.

Membro talor si adopera per *modanatura*. Vedi Modanatura.

Membro, nella Gramatica, s' applica alle parti di un periodo o d' una sentenza. Vedi Periodo e Sentenza.

Supplemento.

MEMBRO. *Movimenti delle Membra*. Non può essere a meno, che non sia stato osservato da chicchessia, come ella si è

cosa assai più naturale, e più agevole il fare certi dati movimenti con ambedue le mani, oppure con ambedue i piedi tutt' in un tempo in due direzioni contrarie, od opposte, di quello sialo il farli nella direzione medesima. Noi possiamo tirare nell' aria, a cagion d' esempio, due linee spirali colle nostre due mani con molto maggior agevolezza in direzioni contrarie, di quello non ci provassimo a farle nella traccia medesima; e riuscirà agevolissimo il trovare, che la faccenda segua a capello nella guisa medesima con i piedi, se ci proviamo a far la cosa medesima con essi, allorchè ci troviamo a sedere: e la stessa stessissima difficoltà in una mano, e facilità ed agevolezza nell'altra, verrà simigliantemente a trovarsi, se noi tenteremo il movimenro medesimo con una mano sola, e col piede ad essa opposto in un tempo medesimo: egli si è però in estremo difficultoso, e malagevole, e presso che impossibile, il fare questi movimenti in una direzione contraria nel tempo medesimo col braccio, e colla gamba del laro stesso.

Forz' è pertanto, che noi di pari ci risolviamo in questo principio, la Forza, cui non abbiamo da una spezie di Meccanismo naturale, e questa senza il menomo abito acquistato, di agevolmente operare con una mano, od eziandio con ambedue le mani tutt' in un tempo esattamente la contr'azione a questo movimento, cui l' altra mano naturalmenre, e con infinita agevolezza si sperimenta, che eseguisce, ed il contrario di cui ella non può per sestessa fare senza malagevolezza, e senza ripetute prove, ed uso dai continuati atti acquistato. Egli si è appunto a questo principio dovuto, che noi possiamo colla mano manca fare agevolissimamente tratti sommamente contrarj colla penna a quelli cui noi siamo usati a fare colla mano destra. Se noi lasceremo, che la sinistra nostra mano si muova senza avere una particolarissima attenzione a ciò, che ella si sta eseguendo, come nel suonare alcuni istrumenti di Musica, le dita essendo abbandonate alla pratica, per conseguente in balìa di se stesse, riusciranno con assai maggiore felicità, che allora quando la nostra attenzione è impegnata in osservando ciò, che stannosi esse dita operando. Le lettere, o le figure fatte per simigliante guisa per tratti contrarj di penna dalla non forzata azione della sinistra mano, tuttochè a prima vista comparischno stravaganti, e confuse, nulladimeno se verranno sostenute di contro ad uno specchio da rimirarvisi, troverannosi determinate quanto basta, e sufficientemente espresse.

Nella maniera medesima, che le azioni a queste contrarie, le quali sembrano in alcun grado naturali alle nostre respettive membra particolari, vengono effettuate con malagevolezza, havvi un numero grandissimo di varj movimenti, i quali da noi vengono continuamente eseguiti per mezzo d'una mera disposizione naturale delle nostre membra liberamente, senz' arte, e senza esercizio alcuno: ed a vero dire, eziandio senza esservi assuefatti, e l' une, e l' altre di queste, o colla mano o col piede ci sono egualmente agevoli, eppure noi non siamo senza una somma difficoltà, e malagevolezza valevoli a far l' uno, e l' altro di questi movimenti, allorchè sono in direzioni contrarie l' uno all' altro. Di questa natura si è il fare il tentativo d' effettuare due movimenti diversi colle mani in linee rette, l' una delle quali sarà per-

pendicolare all' altra: il muovere una mano, od un piede perpendicolarmente sopra, oppure perpendicolarmente sotto, nell istante medesimo che l' altra mano, o piede trovasi in moto, direttamente dalla destra, alla sinistra, oppure dalla sinistra, alla destra, riesce, secondo siffatto principio, sommamente difficultoso, e malagevole massimamente a fargli tutt' e due perfettamente regolarmente e tollerabilmente svelti, e vivaci, siccome viene ad essere agevolmente sperimentato da chichessia, nel provarsi a stropicciarsi il corpo all' insù, ed all' ingiù con una mano, e trasversalmente, oppure da un lato, all' altro lato coll' altra in un tempo medesimo, molto più evidentemente s' ei venga tentato di fare simiglianti movimenti nell' aria, senza toccare alcun corpo, o toccando soltanto leggermente, e superficialissimamente, ed effettuando il movimento con brio, e vivacità. Questo non può esser più ovvio, e chiaro quanto in coloro, che sono addestrati nel suonare la tromba marina, che è un' istrumento a corda con un collo grandemente lungo, ove il fare scorrere in sù, ed ingiù la mano per effettuare le note viene sperimentato in estremo disacconcio, mentre l' altra mano trovasi impiegata in un movimento esattamente contrario per fianco, nel dirigere, cioè, l' arco.

Simigliante malagevolezza del fare, ed effettuare i movimenti nel tempo ed instante medesimo, l' uno all' altro contrario con due membra, l' uno, e l' altro dei quali movimenti da se solo non sarebbe di malagevole esecuzione, non è cosa particolare alle braccia: se noi ci porremo a sedere, e tenteremo l' esperienza coi piedi, l' evento sarà da noi sperimentato a capello il medesimo, ed eziandio il muovere in guisa differente dita simiglianti, od i diti grossi delle mani, o dei piedi, viene sperimentato di una proporzionata malagevolezza. Ne la difficoltà di simiglianti movimenti è già soltanto particolare ai movimenti perpendicolari, o trasversali: il fare dei circoli, o delle linee spirali, o serpentine colle due mani, o co' due piedi nel tempo ed instante medesimo nelle medesime direzioni contrarie, è di fatto ugualmente malagevole, e difficultoso; di vantaggio egli si è ugualmente vero, che quantunque sia estremamente difficile, e presso che impossibile il fare questi movimenti in direzioni contrarie nel tempo ed instante medesimo, tuttavia questi sono tutti movimenti, i quali noi separatamente facciamo con estrema agevolezza, e con grandissima sveltezza, e vivacità. Noi non siamo nella maniera medesima valevoli per verun conto a dirigere i nostri due occhi a due oggetti differenti, piantati e collocati in situazioni contrarie, in un tempo, ed istante medesimo: ma in questo la difficoltà, tuttochè grandissima nella struttura de' nostri occhi, non è di pari universale però in tutte le creature viventi. Conciossiachè il Cameleonte sia benissimo valevole ad effettuar questo, ed a risguardare innanzi, ed indietro, od in qualunque altra direzione che mai esser si possa a un tempo stesso, ed instante. Il prode, e dottissimo Monsieur Winslow si mosse da un numero grandissimo d' osservazioni di questo genere ad esaminare, e ponderare con estrema diligenza le disposizioni dei nervi, e le loro differenti origini nel cervello, nel cerebello, e nella midolla allungata, e nella midolla spinale. La prima cosa, sopra la quale questo somma

mente accurato anatomico fece la sua osservazione, si fu l'incrocicchiamento dei nervi nella midolla allungata, scoperta la prima volta da Monsieur Petit, ed accuratissimamente descritta, e figurata da esso; e le osservazioni dell' autore medesimo, di persone differenti, le quali per propria sua cognizione, e dirò così nelle sue mani, erano divenute paralitiche nelle membra nel lato del loro corpo contrario alla parte intaccata, ed affetta simigliantemente del cervello. L' esser valevole a far venire sintomi simiglianti negli animali bruti da ingiurie, ed intacchi ai lati contrarj del cervello, ed il regolare incrocicchiamento dei filamenti, che passano trasversalmente nell' arco midollare, appellato comunemente il corpo calloso del cervello, e dell' altro delle fibre nervose, sembrava, che promettessero di somministrare alcun lume per la spiegazione, ed appianamento della malagevolezza di questi movimenti contrarj, nel tempo ed istante medesimo effettuati. Allorchè questo accuratissimo Osservatore si fu a sufficienza informato dei divisati incrocicchiamenti dei nervi, e delle altre comunicazioni reciproche delle varie parti del cervello, oppure delle sue due metà laterali, non meno accuratamente bene per le due grosse corde trasversali, che per le trasversali fibre fatticce della picciola superficie inferiore, e della superficie triangolare dell' arco, ei diessi a fare la sua osservazione sopra la struttura della midolla spinale. Fecesi ad esaminar questa parte con estrema accuratezza col microscopio, ed oltre alle fibre trasversali, che fanno la comunicazione fra le due colonne di questa midolla, e che da Monsieur Petit furono prima diligentissimamente descritte, vi comparve a Monsieur Winslow nella grossezza di cadauna di queste colonne un lungo treno sommamente distinto, e composto di una materia meno bianca, e più nuvolosa di tutto il rimanente: oppure una corda midollare, la quale innanzi a Monsieur Winslow non venne da alcun altro osservata, alquanto maggiore delle picciole corde, e delle fibre trasversali della sommità dell' arco del cervello, oppure dell' incrocicchiamento delle sue fibre trasversali.

Da queste parecchie incrocicchiature, e dalle reciproche comunicazioni dei filamenti midollari, i quali sono, per così esprimerci, le radici, o barbe dei nervi di cadauna metà, oppure di cadaun vario lato del corpo umano, non sembra impossibile l' appianare, e lo spiegar la ragione della testè divisata malagevolezza di effettuare i movimenti contrarj con due membra opposte nel tempo od instante medesimo; massimamente allorchè viene ad essere osservato, che le sue picciole porzioncelle di filamenti midollari, che compongono i tronchi primitivi di ciaschedun pajo di nervi, che sono propagati dalla midolla spinale, hanno il varco e passaggio loro per le aperture laterali delle vertebre, e prima che sembri, che procedano in parte dalla colonna adiacente, o sia metà della midolla spinale, ed in parte dall' altra colonna, o metà, per mezzo del poc' anzi additato incrocicchiamento; e per conseguente, che da questo reciproco incrocicchiamento od intralciamento, una delle primitive porzioncelle, o dir li vogliamo mazzetti o fascetti di filamenti di ciascun tronco dei nervi di un lato del corpo, forz' è di necessità, che si uniscano o comunichino colla compagna, o cor-

rispondente porzioncella, o mazzetto di filamenti dei nervi dall' altro lato.

Conosce ed intende quasi chicchessia, che il moto dei muscoli, e la sensazione pel tatto, vengono ad essere effettuati per mezzo dei nervi, e dei loro filamenti; ma niuno finora è giunto però ad iscuoprire i veraci mezzi. Questo però è certo, che allora quando noi ponghiamo in movimento in un tempo ed instante medesimo le nostre due gambe, e le due braccia, oppure le dita, od i pollici di ciascuna mano, o di ciascun piede, in questo tempo i filamenti incrocicchiati dei tronchi primitivi dei nervi, che vanno ai loro muscoli corrispondenti sopra ciascun lato, vengono immediatamente in un contatto vicendevole, ed in consenso l' uno coll' altro; ed il loro così incontrarsi appunto nel tempo ed istante del loro movimento, viene a comunicare certe date impressioni reciprocamente ai parecchj nervi, le quali impressioni da essi vengono ad essere propagate ai due differenti lati del corpo, e continuano ad operar di conserva sopra i varj muscoli d' ambedue le braccia, o di tutt' e due i piedi nel tempo ed istante medesimo, e comunicano all' un, e l' altro quel principio di movimento, che noi intendiamo di dare ad un solo. Vedansi Memoires Academ. Roy. Scienc. Parif. ann. 1739.

Membro *di un fiore*. Presso i Botanici. Vedasi l artic. Petale.

¶ MEMEL, *Memelium*, città forte, e castello della Prussia Polacca, sul fiume Tangè, presso il mar Baltico, discosta 48 leghe da Danzica al N.E., e 81 al N. da Varsavia. lon. 39. 25. lat. 55. 50.

¶ MEMINGEN, *Drusomagus*, bella e forte città imperiale d'Alemagna, nel circolo di Svevia, nell' Algovia. Fu espugnata dagli Svezzesi nel 1634. Da' Bavari nel 1703, e dagl' Imperiali nel medesimo anno. Questa città ha dato i natali a Giovanni Hornelio. É situata in una pianura fertile, ed è distante al S. E. 9 leghe da Ulma, e 14 al S. O. da Augusta. long. 27. 55. lat. 48. 3.

MEMORIA, μνήμη, una potenza o facoltà della mente, per cui ella ritiene, o rammenta e richiama le idee semplici, o le immagini delle cose, che abbiamo vedute, immaginate, intese ec. Vedi Anima, Potenza, Facolta' ec.

Di tutte le facoltà non ve n' è alcuna più difficile da spiegare, o che più abbia resi perplessi e dubbiosi i Filosofi, che la *memoria*. Alcuni vogliono ch' ella sia un mero organo, come l' occhio, l' orecchia ec. — Il Dr. Hook in un suo Trattato, *Essay towards a mechanical account of memory*, cioè, *Saggio, per una Spiegazione meccanica della Memoria*, la fa consistere in un corredo o cumulo di idee o d' immagini, che la mente ha occasionalmente formate dalle fine e sottili parti del cervello, e disposte o schierate in ordine.

Cartesio ed i suoi seguaci sostengono, che gli spiriti animali eccitando un moto nelle più dilicate fibre del cerebro, lasciano certe orme o tracce, che cagionano la nostra *rimembranza*. Di qui avviene, che col percorrere diverse volte le medesime cose, diventando gli spiriti più idonei e quasi avvezzi ai medesimi passaggi, li lasciano aperti, e così fansi strada senza sforzo o fatica: ed in questo consiste la facilità, con cui ci risovveniamo di tali idee. Perciò il vizo

trovasi acuir la *memoria*, in quanto che gli spiriti del vino mettono gli spiriti animali in moto, ed agitano più vivamente le fibre del cervello. Vedi IDEA, CERVELLO, TRACCIA, RIMEMBRANZA ec.

Il P. Malebranche esprime la sua nozione della *memoria* così: « Essendo già » accordato, che tutte le nostre differenti percezioni son connesse ed affisse ai » cambiamenti che succedono nelle fibre della parte principal del cervello, » nella quale più particolarmente l'anima risiede; la natura della *memoria* di qui facilmente si spiega. Imperocchè » siccome i rami d'una pianta che sono » rimasi per qualche tempo piegati in » una certa maniera, conservano qualche facilità per essere piegati di nuovo nella maniera medesima; così le » fibre del cervello avendo una volta » ricevute certe impressioni dal corso » degli spiriti animali, e dall' azione » degli oggetti, ritengono assai lungo » tempo qualche facilità per ricevere » queste medesime disposizioni. Ora la » *memoria* non consiste in altro che in » questa facilità: poichè si pensa alle » stesse cose, quando il cervello riceve le » stesse impressioni.

» In oltre, essendo che gli spiriti agiscono ora con più, ed ora con meno di » forza sulla sostanza del cervello, e » che gli oggetti sensibili fanno impressioni molto più grandi, che la immaginazione sola, di qui è facile il concepire, perchè non ci ricordiamo egualmente di tutte le cose che abbiamo » apprese; perchè per esempio quel che » si è appreso più volte, rappresentasi di » ordinario all' anima più vivamente, » che quello che si è appreso sol una o » due volte: Perchè ci ricordiamo più » distintamente delle cose che abbiamo » vedute, che di quelle che abbiamo » soltanto immaginate ec. V. ABITO.

» I vecchj sono mancanti nella *memoria*, e non possono imparare alcuna » cosa senza una grande difficoltà, perchè scarseggiano di spiriti animali per » far nuove tracce, e perchè le fibre » del cervello sono diventate troppo » dure, o troppo umide; onde non ricevono, o non ritengono tali impressioni. Per la stessa ragione, coloro che » imparano con grandissima facilità, sono i più presti a scordarsi; perchè quando le fibre sono molli e flessibili, gli oggetti fanno una leggiera impressione, » che il continuo corso degli spiriti animali facilmente scancella: Al contrario, » le fibre di quelli che imparano più lentamente, essendo meno flessibili, e meno soggette ad essere scosse, le tracce » o vestigie son più profondamente impresse e durano più a lungo.

» Da tutte le quali osservazioni segue, » che la *memoria* è assolutamente dipendente dal corpo; essendo indebolita o » fortificata, secondo i cambiamenti che » accadono al corpo; come d' una caduta, de' trasporti d' una febbre, &c: trovando noi spesso che tali accidenti eradono o scancellano tutte le orme, portan via tutte le idee, e cagionano un' » oblivione universale.

La principale difficoltà, che annuvola, ed impiglia questa dottrina della *memoria*, si è quella di concepire, come quell' infinito numero di cose, onde la testa è corredata ed empiuta, dispongasi con tant' ordine, che l' una non scancelli l' altra; e come in un sì prodigioso ammassamento di vestigie e di segni im-

preſſi ſul cervello, gli ſpiriti animali ſveglino preciſamente quelle, delle quali la mente ha d'uopo *hic & nunc*. Vedi Spiriti.

Seneca dice di ſe ſteſſo, che col mero sforzo della ſua natural *memoria*, ei potea ripetere due mila parole dopo d' averle una volta aſcoltate, ciaſcuna nel ſuo ordine, abbenchè non aveſſero l'una all'altra conneſsion veruna. Ed appreſſo ei fa menzione di un ſuo amico, Porzio Latrone, il quale ritenea nella ſua *memoria* tutte le declamazioni che mai dette aveſſe, nè la ſua *memoria* ſgarrava nè anco in una ſola parola. Ei commemora in oltre Cynea, Ambaſciatore del Re Pirro a Romani, il quale in un giorno aveva così bene imparati i nomi de' ſuoi ſpettatori, che il giorno appreſſo ſalutò tutto il Senato e la plebe raccolta, ciaſcun per il ſuo nome. Plinio dice, che Ciro conoſcea per nome ogni ſoldato della ſua armata; e L. Scipione, tutto il popolo di Roma. Charmida, o piuttoſto Carneade, quando era richieſto, ſapea ripetere ogni volume, che nelle biblioteche trovavaſi, con tanta ſpeditezza come ſe lo leggeſſe. — Il Dottor Wallis dice, che ſenza l' ajuto della penna e dell' inchioſtro, od altra coſa equivalente, ei poteva al buio, per la mera forza di *memoria*, compiere dell' operazioni aritmetiche, come la moltiplicazione, la diviſione, l'eſtrazione delle radici ec. fin a quaranta luoghi, o numeri. Quella particolarmente ch' ei fece in Febbraio del 1672, ad inchieſta di un foraſtiere (di notte, in letto): ei ſi propoſe un numero di 53 luoghi, e trovò la ſua radice quadrata per 27 luoghi; ed aggiugne che ſenza mai avere ſcritto il numero, lo dettò dalla ſua *memoria*, nella ſua proſſima viſita, venti giorni dopo.

Locale, o *Artifiziale* Memoria, è un' arte, o un' invenzione, col mezzo di cui ſupponeſi che la *memoria* venga ajutata, fortificata, ed accreſciuta.

Queſt' arte non par che conſiſta in altro, che in un certo metodo di accoppiare od aſſociare le idee delle coſe che vogliam ricordarci, con le idee d' altre coſe, già ordinatamente diſpoſte nella mente, o che ſono davanti agli occhi. — Ell' è un' invenzione antica, eſſendo ſtata praticata da molti degli antichi oratori: alcuni de' quali diceſi che ſi ſerviſſero di pitture, d' immagini, e di emblemi, per un tal uopo: Abbenchè altri ſi contentaſſero delle parti, de' membri, degli ornamenti, del corredo, e d'altre circoſtanze del luogo dove avean da parlare. Mureto dice, che un Giovane di Corſica pretendea di far miracoli su queſto propoſito: e Mureto medeſimo lo miſe alla prova; ed avendogli dettate due o tre mila parole, alcune Greche, altre Latine, altre barbare, tutte ſenza alcuna mutua relazione, e la maggior parte ſenza ſenſo; colui immediate, e ſenza eſitanza alcuna, glie le ripetè tutte dalla prima all' ultima ſenza mai inciampare, coll' iſteſſo ordine con cui erano ſtate dettate: e fatto queſto, cominciò da dove avea finito, e le ripetè di nuovo all' indietro, dall ultima ſino alla prima. Aggiugnendo, che queſto non era che un leggier ſaggio della ſua *memoria*; e che ei ſi ſarebbe tolto l' impegno di ripetere trentaſei mila parole nella ſteſſa maniera.

La verità è, che queſt'arte par meglio diretta, e accomodata a ritenere coſe ſenza alcuna coerenza o dipendenza dell' une' dall' altre, come ſono mere voci, o meri ſuoni, ec. che per coſe, dove la ra-

gione o il giudizio richieggonsi per qualche verso.

Raim. Lullo si adoperò con tanta cura in quest' arte, ch' ella in oggi va sotto il suo nome, ed è chiamata *arte Lulliana*. Vedi Arte.

Memorie, un termine oggidì in molt' uso, particolarmente appo i Francesi, per accennare Istorie composte da persone che hanno avuta qualche parte, od interesse negli eventi e nelle azioni che riferiscono: e corrisponde a quello che i Latini chiamarono *Commentarii*. Vedi Commentario, ed Istoria.

Memorie, è un termine in uso parimenti per significare un giornale degli atti, e delle procedure d' una società: ovvero una raccolta delle materie disputate, agitate, ventilate, compite, ec. in quella. = Tali sono le *memorie* dell' Accademia Reale delle Scienze, ec. Vedi Giornale, Academia, &c.

Memorie. Vedi Ricordi.

Supplemento.

MEMORIA. Parecchi stati sono in tutte le età i tentativi fatti pei ajutare, ed assistere la memoria. Alcuni sono ricorsi alla Medicina, come appunto si fecero già Monf. Horstius (*a*), Marsilio Ficino (*b*), Monf. Jonhston (*c*), ed altri non pochi. La buona sanità la giusta ed adeguata digestione, e l' animo libero e scevro dalle cure, è un osservazione assai antica (*d*). essere ajuti per simigliante rispetto. Ella si è di pari cosa nota a chicchessia, essere onninamente necessarie l' attenzione, l' applicazione, e la frequente recapitolazione. Ma se oltre la naturale sanità delle parti, ed oltre l' esercizio delle nostre facoltà, non possa l' Arte somministrare un ajuto, od assistenza, o fiancheggio di più alla Memoria, ella è stata una dibattuta questione. Viene asserito, Simonide essere stato il primo, che ponesse in campo l' Arte della Memoria (*e*). Il suo metodo era per via di luoghi, e d' immagini, non altramente che una dispensa o magazzino d'idee, tale appunto, a cagion d' esempio, come un' ampia casa divisa e compartita in parecchi appartamenti, camere, gabinetti, e somiglianti. Tutte queste cose non meno che l' ordine loro, doveva altri rendersi familiari all'immaginazione ed alla Memoria (*f*). Quindi qualsivoglia cosa, che dovesse essere ricondotta alla reminiscenza, veniva eccitata da alcuna simbolica rappresentazione, od altro, non altramente che un' ancora per la navigazione, da esser connessa con alcuna parte della Casa, od altro artificiale Magazzino, in una maniera regolare. Cicerone, e Quintiliano (*g*) ci somministrano alcun piano di questo metodo, e ragionano del medesimo con istima e rispetto. Da parecchi Autori moderni sono di pari stati tentati dei miglioramenti della memoria artificiale. Aveavi una raccolta di varj Trattati di specie somigliante, pubblicata in Lipsia (*h*). Questa, ed il Simonides Redivivus del Brussio (*i*), vengono commendati da.

(a) *de Sanitate Studiosorum lib.* 2. *cap.* 1. (b) *de Vita, lib.* 1. *cap.* 25. (c) Jonhston, *Idea Medicinæ Pract. lib.* 8. *cap.* 4. Veggasi Paschius *de Nov. Javent. pag.* 139. (d) Quintilian. *Inst. Orat. pag.* 992.

(e) Quintilian. *lib. cit. pag.* 985. (f) *ad Herennium lib.* 3. (g) *lib. cit.* (h) *Variorum de Arte Memoriæ, Tractat. Lipsiæ* 1678. *in* 8.° (i) *Polyhistor. lib.* 1. *pag.* 374. 375.

Monsieur Morhof(*a*). Dal Paschio ci vien somministrata somigliantemente l'istoria di parecchi Autori, i quali hanno trattato di quest'Arte (*b*). Ella si è senza contrasto d'uso non mezzano nell'Istoria, e nella Cronologia. L'artificio principale in simigliante rapporto, consiste nel formare un'artificiale voce, le lettere della quale varranno a significare dei numeri. Quindi con assai maggiore agevolezza e felicità esser può ricapitolata, e ridotta alla memoria una data, od Era, che senza un tale argigogolo. Di siffatta invenzione vien fatto parola dal Paschio, non altramente che di un segreto a pochissima gente noto (*c*). Egli è stato dilatato, e coltivato ultimamente in Inghilterra (*d*) dal Dottor Grey.

Il metodo è il seguente:

Per ricordarsi qualsivoglia cosa nell'Istoria, nella Cronologia, nella Geografia, e simiglianti, vien formata una voce, il principio della quale essendo la prima sillaba, o sillabe della cosa, che dee altri ricordarsi, per via di frequente repetizione dee tirarsi dietro le ultime parti, lo che viene ad esser fabbricato in guisa da dare la risposta. Così nell'Istoria il Diluvio universale avvenne negli anni innanzi alla Natività di Cristo Signore 2348. Questo può essere significato dalla voce Dil *itok*: Dil stando per l'intiera parola Diluvio, ed *itok* per l'anno 2348. Come poi somiglianti voci vengano a significare siffatte cose, oppure come vengano a far sì, che altri se le rammenti, ora dee essere dimostrato.

Chamb. Tom. XII.

(a) Adami Bruxii, *Simonides Redivivus, seu Ars Memoriæ & Oblivionis, Lipsiæ*, 1640. *in* 4.° (b) *lib. cit. p.* 133. 140. *lib. citato*, (c) *pag.* 190. *Numerus per certas litteras, verbo memoriali comprehensas, exprimitur.* (d) Veggasi Memoria Technica, *oppure Nuovo metodo di Memoria Artificiale &c. Londra* 1740. *in* 8.° e simigliantemente *Lowe* Mnemonic.

La prima cosa, che dee esser fatta si è l'imparare con estrema esattezza la seguente serie di vocali, e di consonanti, che debbono rappresentare le figure numeriche, per sì fatta guisa, che sieno valevoli a formare a piacimento una voce, o termine tecnico, il quale starà per qualsivoglia numero, oppure a risolvere una voce già formata in numeri, che sieno per essa.

a	*e*	*i*	*o*	*u*	*au*	*oi*	*ei*	*ou*	*y*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
b	*d*	*t*	*f*	*l*	*s*	*p*	*k*	*n*	*z*

Quivi *a* e *b* stanno per 1., *e* e *d* per 2.; i e *t* per 3., e così del rimanente. Queste lettere sono assegnate ad arbitrio alle respettive figure, e possono con estrema facilità venire in mente. Le prime cinque vocali in serie rappresentano naturalissimamente 1, 2, 3, 4, 5. Il dittongo *au* essendo composto di *a*, 1, ed *u*, 5, sta per 6, *oi* sta per 7, essendo composto di *o*, 4, ed *i*, 3, *ou* per 9., essendo composto di *o*, 4, ed *u* 5. Il dittongo *ei*, verrà ad essere agevolmente rimembrato per 8, essendo le iniziali della voce. In maniera simigliante per le consonanti, ove le iniziali posson' essere comodamente ritenute, se ne dovrà far' uso per significare, il numero, come *t*, per 3; *f*, per 4, *s*, per 6., ed *n*, per 9. Le altre verranno assegnate, senza alcuna ragione particolare, se non che possibilmente *p* può altri più agevolmente ricordarselo per 7. *septem*, *k*, per 8., od ὀκτω, *d*, per 2, o duo *b*, per 1. come quella, che è la prima consonante, ed *l* per 5 essendo la Let-

tera Romana per 50., possono essere, io torno a dire, rimembrate più facilmente di tutte le altre, qualunque esser si possano, che fossero state poste in luogo loro. Veggasi memoria Techn. pagg. 2. 3. & seq.

Dee essere inoltre osservato che ζ, ed *y* venendo usati per rappresentare la cifra, ove parecchie cifre incontrinsi insieme, come 1000, 1000000 ec. ec, in vece di una repetizione a ζ *y* ζ *y* ζ *y*, ec. farai, che *g* stia per 100, *ig* per 300; *oug* per 900, ec. *ath* per 1000, *am* per 1000000, *loum* 59000000, ec. ec. Veggasi memor. Techn. pag. 5.

Le frazioni poi posson esser messe giù nell' appresso guisa.

Poni, che *r* venga a significare la linea separante il numeratore, ed il denominatore, il primo venendo innanzi, l' altro dopo di quella; come a cagion di esempio, *iro* $\frac{3}{4}$ *urp* $\frac{5}{7}$ *pourag* $\frac{79}{100}$ ec. Quando il numeratore è 1, oppure l' unità, non abbisogna di essere espresso, ma comincia la frazione con *r*; come, a cagion di esempio, *re* $\frac{1}{2}$, *ri* $\frac{1}{3}$ *ro* $\frac{1}{4}$ ec. Così nei decimi, *rag* $\frac{1}{100}$, *rach* $\frac{1}{1000}$. Idem ibidem.

E' questa la parte principale del metodo, il quale consiste nell' esprimere i numeri per via di voci artifiziali. L' applicazione all' Istoria ed alla Cronologia viene ad essere simigliantemente effettuata per i termini, o voci artifiziali.

L' arte ivi consiste nel fare un siffatto cambiamento nel compir o terminare il nome di un luogo, di una persona, di un pianeta, di una moneta, o medaglia, e simiglianti, senza alterare il principio della medesima, come suggerirebbe prontamente la cosa pensata, nel tempo medesimo, che il principio della voce essendo conservato, verrà ad essere un capo voce, od una sillaba in pronto per terminar la medesima per sì fatto modo cangiata. Così, a cagion di esempio, per ricordarsi gli anni, in cui Ciro, Alessandro, e Giulio Cesare fondarono le respettive loro monarchie, possono esser formate le appresso voci: per *Cyrus*, *Cyruts*: per *Alexander*, *Alexita:* per *Julius Cæsar*, *Julios*. *Uts* significa, secondo le forze, o facoltà assegnate alle Lettere poc' anzi mentovate, 536: *ita* è 331, ed *os* è 46. Quindi sarà agevole il ricordarsi, che l' Impero di Ciro fu fondato 536, anni prima della venuta di Cristo Signor nostro, quel di Alessandro 331: e quello di Giulio Cesare 46. anni innanzi a Cristo. V. mem. Techn. introd. p. VIII. e IX.

Per l'ulteriore applicazione di questo metodo, noi ci riportiamo di buona voglia all' ingegnoso Autore del libro ultimamente citato. Noi aggiungeremo soltanto, che i versi tecnici contribuiscono di lunga mano all'ajuto, e fiancheggio della memoria, non meno perchè questi cotengono generalmente una gran porzione in tratto picciolissimo, come anche, perchè qualora uno siane addottrinato, è pressochè impossibile, che arrivi a dimenticarsene. Il poc' anzi allegato Autore ci ha somministrato parecchie prove di simiglianti particolari versi nell'Istoria, nella Cronologia, nella Geografia, e nell' Astronomia, come altresì per le monete, pesi, e misure, Giudaiche, Greche, e Romane, e per cose simiglianti. Egli avverte i suoi leggitori a formare le voci, ed i versi per se medesimi per uso loro proprio; e questo perchè in tal caso ricorderassi uno sempre meglio, e con più agevolezza i versi di sua propria invenzione, che quelli

composti da altri. Vegg. Lib. citato, Introduzione, pag. XI.

Ella si era una pratica in uso presso gli Ebrei quella di non solamente abbreviare, ed accorciar le sentenze, ed i nomi di moltissime voci, coll' accozzare insieme le lettere iniziali di queste voci medesime, e quindi comporre delle lettere iniziali medesime una voce artifiziale, per esprimer con essa il tutto, come, a cagion di esempio *Rombam*, per *Rabbi Mosès ben Maimon*: ma essi fecero somigliantemente uso delle voci naturali per rappresentare dei numeri, allorchè incontravansi con tali, che avveniva, che corrispondessero al numero, che loro abbisognasse di esprimere (a). Ad osservazioni di genere somigliante appunto sembra, che l' Autore ultimamente allegato debba le prime tracce, onde formò poscia il suo metodo. (b).

Rispetto poi al metodo di Simonide, Quintiliano non nega, ch' esser possa d' alcuno uso, a cagion di esempio nel ripetere una moltitudine di voci in quell' ordine, che le medesime occorrono, e nelle cose di simigliante natura. Ma lo stesso Autore lo tiene di uso assai minore nell' imparare a mente, e ritenere un' orazione continuata; anzi egli stima, che per siffatto rispetto induca per lo contrario confusione, ed imbarazzo. (c) Egli stesso avverte, che se il ragionamento, di cui altri dee ricordarsi, sia lungo, di porsi ad impararlo a pezzi, e questi non gran fatto piccioli. La prima partizione pertanto dovrebb' essere massimamente fatta secondo i Topici differenti. Egli è d' opinione, che sia miglior partito l' imparar a mente le cose tacitamente, ed alla cheta; ed in evento, che ad alcuno riesca più agevole di fissar l' attenzione in pronunciando, nulladimeno ei vorrebbe, che ciò si facesse come sotto voce. Le dicevoli, ed acconce divisioni ajutano grandemente la memoria. Ma dopo tutto questo, l' Arte grande e sovrana della memoria si è l' esercizio di imparare a mente moltissime cose, e questo, se sia possibile, ogni giorno. Cosa non avvi in natura, che aumentisi tanto per l' uso, e che per lo contrario intorpidiscasi, e s' irrugginisca tanto per negligenza e trascuratezza, quanto la memoria. In qualsivoglia età, che un' uomo diasi a voler migliorare questa sua facoltà, ei dovrebbe con una santa pazienza sottomettersi alla disaggradevole fatica di ripetere ciò, che egli ha letto, o scritto. In questo, non altramente che negli altri casi, nei quali debbonsi acquistare abiti, l' esercizio dovrebbe essere gradatamente accresciuto.

Novera il gran Bacone da Verulamio parecchi ajuti, e fiancheggi della memoria, come, ordine, luogo artifiziale, verso, qualsivoglia cosa che induca un' ente intellettuale ad essere afferrato dai sensi, e quelle tali cose, le quali fanno un' impressione per mezzo di una forte passione, come timore, sorpresa, e somiglianti. Quelle cose somigliantemente approfondansi grandemente nella memoria, e vi rimangono indelebili per tempo lunghissimo, le quali vengono a rimanere impresse in una mente chiara;

(a) *Vegg. Mem Tech. Introd. pag. XV. XVI.* (b) *Lib. citato, pag. XVII.*

(c) " Nonne impediri eorum, quæ ,, dicit, decursum necesse est duplici me- ,, moriæ cura? Nam quomodo poterunt ,, copulata fluere, si propter singula verba ,, ad singulas formas respiciendum erit " *Quintil.* loco citato, pag. 993. & seq.

non pregiudicata, od innanzi, o dopo l' impressione, come le cose, che noi impariamo a' scuola da fanciulli, o sopra le quali ci ponghiamo seriamente a riflettere appunto prima di addormentarci; come simigliantemente quelle cose, che sono le prime ad esser da noi imparate.

Simigliantemente una serie, o moltitudine di circostanze, oppure, per così esprimerci, manichi, e caviglie da esser prese ed afferrate, ajutano la memoria; come il fare parecchie spezzature in iscrivendo, leggendo, o ripetendo ad alta voce. Ma rispetto a quest'ultimo, non ci sfugga di mente l' opinione di Quintiliano poc' anzi additata.

Quelle cose, di cui abbiamo molta espettativa, e che svegliano l'attenzione, rimangono meglio attaccate, che quelle tali, che passano leggermente sopra la mente: quindi è, che se altri facciasi a rileggere senza interrompimento una scrittura venti volte, egli non se ne ricorderà così bene, come se egli la legga sole dieci volte, ma in questo mentre di tratto in tratto provandosi a dirla a mente, ed ove falli, facciasi tratto tratto a dar delle occhiate alla carta, ove la scrittura medesima è distesa. Veggasi *Bacone*, Opere Comp. Vol. II, p.475. Veggasi di pari Vol. I. pag. 135. 136. Vol. III. pag. 176. Veggasi finalmente l' Articolo TAVOLE MNEMONICHE.

Debolezza della memoria. La debolezza della memoria in parecchi casi esser dee considerata non altramente che una malattia: e di fatto vien risguardata in questo aspetto dagli Scrittori medici, i quali sonosi fatti anche a prescrivere per la medesima dei medicamenti di genere vario.

Le cagioni principali di siffatta debolezza sono, un' uso soverchio frequente, non interrotto, e forzato, oppure, per più dirittamente esprimerci, un vero abuso della medesima, formando per pratica numeri di voci, e di sillabe, massimamente in imparando idiomi differenti: un' affezione paralitica nella testa; urti esterni violenti nella parte medesima: acuti, e violenti dolori di testa accompagnati da delirio, od accompagnanti una frenitide. Ed a questi dovrannosi con grandissima ragione aggiugnere l'ubbriachezza, ed il trasmodato uso venereo.

Prognostici. Tutte le debolezze della memoria, da qualunque cagione elle si nascano, a grandissimo stento vengono ad esser curate dai soli medicamenti; ed, a vero dire, sconcerto di tal fatta radissime volte vien riparato, seppure non venga ad essere alterata la fabbrica tutta della mente, ed il corpo, e tenore della vita: debbon' essere schifate tutte le passioni, e posti da un lato gli stravizzi, sienosi questi di qualunque spezie essere si vogliano. Ma delle altre spezie tutte quella debolezza di memoria, la quale procede da un disordine ed affezione paralitica della testa, massimamente quando questo disordine medesimo attacca, ed investe la lingua, viene sperimentato essere di una guariggione tanto difficultosa, e malagevole, che il caso è più disperato, che altro. Il molto dormire, oppure la vigilia soverchia ed eccessiva, riescono di pari dannosi, e pregiudiziali alla memoria; e con assai frequenza, (lo che è grandemente più fatale) riducon l' uomo presso che ad una total perdita della medesima.

Metodo di Trattamento. Tutti quei tali medicamenti, i quali sono di un sapore insieme, e di un odor grato, viene

generalmente supposto, che vagliano grandemente a fortificare la Memoria ed il legno aloe, l'ambra, ed alcune altre droghe odorose, e fragranti, è stato sperimentato far bene grande. I medicamenti aromatici, volatili, e spiritosi, arrecano di pari tutti di conserva dell'ajuto in questo caso, qualora vengano usati in picciole doserelle, e che sieno continuati per lungo tratto di tempo non interrotto. I medicamenti analettici, e nervini, vengono eziandio grandemente commendati; ma se vogliamo dir la cosa, com'è in fatto, radissime fiate questi vengono sperimentati di uso, e proficui; conciossiachè fra quelle persone, le quali patiscono di debolezza di memoria, molte quelle sono di una costituzione robusta, e di un grande appetito, le quali mangiano molto più di quello, che la Natura addimandi, e perciò ritraggono pochissimo vantaggio dall' uso degli analettici, o delle sostanze nutritive.

Le cavate di sangue in picciolissima quantità ripetute con frequenza, in quei casi, ove non abbiavi indicazione Medica, che voglia il contrario, assai sovente riescono in casi simiglianti sommamente benefiche: ma prima d' imbarcarsi in sì fatta medicatura fa onninamente di mestieri, che si nettino, e si rimondino le prime vie. Da parecchi vengono raccomandati, e grandemente esaltati i sacchetti, o borse di sostanze aromatiche applicate alla testa, da esser portate perpetuamente per berette: ma noi ci facciamo a temere, e non poco, che un suggerimento medico di siffatto genere sia per far nulla, od assai poco all'intento. Veggasi onninamente *Juncker*. Conspect. Medic. pag. 682.

MEMORIALE. Questa voce viene ad importare a capello il medesimo, che queste altre espressioni, vale a dire, *Adversaria*, *Epistolographia*, *ὑπομνήματα*, oppure *memoriale*, memorie, memoriale ec. ed opponesi al termine *Codex*, Codice; conciossiachè il primo serva, o sia per materie occasionali, che sieno state scritte, e tirate giù in fretta, e che da questo sieno state dopoi trascritte, e trasportate nel secondo in una miglior foggia regolare, ed ordinata per uso.

Parla Monsieur Morhof assai distesamente dell' uso, e de' vantaggi che questo memoriale od *Adversaria* arrecano ai Letterati, comecchè possonvi far entrare, e scrivervi tutte quelle cose, che son degne d'esser notate, nelle quali s'imbattono, od in leggendo, od in conversando con altri dotti in una maniera assai piana ed agevole, ed in quell' ordine, in cui s' imbattono. Fa vedere questo valentuomo, come questo metodo di far dei repertorj o raccolte, è grandemente superiore a quello di digerire le cose sotto certi capi ed articoli, o come s' esprime con voci tecniche, luoghi comuni: quantunque egli conforti altrui ad imitar i Mercadanti, e servirsi d' ambedue i divisati metodi, vale a dire, di un giornale, e di un manuale. Vedasi *Morhof*, Polyhistor. lib. 3. cap. 1. pagg. 561. 562. & seq.

Con questo nome *Adversaria* hanno alcuni intitolati diversi libri, contenenti raccolte di miscellanee, d' osservazioni, di comenti, note critiche, e che so io? Vedasi Bibl. Anc. Mod. tom. 28. p. 233.

In questo senso la voce Adversaria, Memoriale, viene a significare a capello lo stesso, che *Variæ lectiones*, *variæ Observationes*, *Commentarii*, *Lectiones anti-*

qua, *loci communes*, *geniales dies*, *Vespere*, *Electa*, *Miscellanea*, e molti, e molti altri di genere somigliante. Vedasi *Struv.* Bibliot. Antiq. §. 7. p. 13.

Le opere sotto somigliante denominazione sono assai sovente confuse, scorrette, piene di repetizioni, di contraddizioni, di cranciporri, e di mille, e mille altre pecche e difetti. Vegg. *Richer.* Obstet. Anim. p. 171.

Servonsi di pari della voce Adversaria, Memoriale, per dinotare un comento o serie di annotazioni sopra alcun testo o scrittura.

Ma questa appellazione fu veramente adattata, e per avventura non senza proprietà grande, perchè il comento, od annotazioni trovavansi scritte nella pagina di contro, od opposta. Veg. *Hoffman.* Lexicon Univer. tom. 1. pag. 67.

MEMPHITES, o *lapis Memphiticus*, una sorte di pietra mentovata da Dioscoride, da Plinio, e da altri Storici naturali, che supponesi trovata in Egitto non molto lontano dalla città del Cairo, ch' è l' antica Memphis; donde il suo nome.

La proprietà, per cui questa pietra è rinomata, si è, che essendo ridotta in polvere, e strofinata su qualche parte del corpo che abbiasi a recidere, la mortifica talmente, che l'infermo non sente dolore nell' operazione.

¶ MENAN, *Menanus*, gran fiume del Regno di Siam, il quale dopo aver bagnata la capitale, gettasi in mare. Abbonda di coccodrilli, e d' una grande quantità di pesci singolari.

¶ MENANCABO, città dell'Indie, capitale del Regno del medesimo nome, nell' Isola di Sumatra.

MENANDRIANI, il più antico ramo di Gnostici, così chiamato da Menandro loro capo, discepolo di Simon mago, ed egli stesso un mago famoso. Vedi SIMONIANI e GNOSTICI.

Egli insegnava, che niuno potea salvarsi, se non era battezzato nel suo nome: Ei conferiva una sorta peculiar di battesimo, che rendea secondo lui quelli, che lo riceveano, immortali nel futuro mondo. S. Ireneo lo rappresenta come uno il quale pretendeva d' essere quella prima virtù sin allora al mondo ignota, e ch' egli era stato mandato dagli angeli per la salvazione di tutto il genere umano.

Egli voleva e si vantava, dice S. Epifanio *hær.* 2., d' essere maggiore del suo maestro: il che è contro Teodoreto, il quale fa Menandro una virtù subordinata a Simon mago la grande virtù di tutti. Vedi SIMONIANI.

¶ MENDE, *Mimate*, antica città di Francia, capitale del Gevaudan, con un Vescovato suffraganeo d'Albi. Le sue fontane, e le campane della Cattedrale sono ciò, che vi è di più considerabile. Essa è molto popolata: è situata sul Lot, ed è distante 15 leghe al S. O. da Puy, 28 al N. E. da Albi, e 125 al S. per l' E. da Parigi. longit. 21. 9. 30. latitud. 44. 30. 47.

MENDICANTI, un termine che si applica ai diversi Ordini di Religiosi, i quali vivono di limosine, e van mendicando di porta in porta. Vedi MONACO e RELIGIOSO.

Vi sono quattro Ordini antichi, che passano principalmente sotto il nome de' *quattro Mendicanti*: I *Carmelitani*, i *Domenicani*, i *Francescani*, e gli *Agostiniani*. Vedi ciascuno a suo luogo, CARMELITANI ec.

Tra il numero de' *Mendicanti* sono anche annoverati i *Capuccini*, i *Riformati* di S. Francesco, i *Minimi*, ed altri, che sono rami o derivazioni dai primi. Vedi CAPUCCINI ec.

I *Mendicanti* nel primo loro stabilimento erano incapaci di aver rendite.

¶ MENDRISIO, Borgo assai vago, stato ceduto nel 1512 agli Svizzeri da Massimiliano Sforza. È uno de' 4 Governi d'Italia soggetti a' 12 primi Cantoni.

¶ MENEHOULD (S.) *S. Menechildis Fanum*, antica e considérabile città di Francia, nella Sciampagna, la principale dell' Argonna, con titolo di Contea, ed un castello piantato sopra una rupe. Essa ha sostenuto parecchi assedj, nel 1038, nel 1089, nel 1436, nel 1590 ec. Nell' anno 1614 il Principe di Condè, i Duchi di Buglione, e di Nevers vi si rifugiarono. Fu presa dal Marchese di Pralin nel 1616, dagli Spagnuoli nel 1652, e da Lodovico il Grande in persona nel 1653. Tutte le fortificazioni sono state demolite. Un incendio seguito a' 7. Agosto dell' an. 1719 vi cagionò un gran danno. Giace in mezzo ad una palude, fra due Rocche, sul fiume Aine, ed è discosta 10 leghe al N. E. da Chalons, 9 all' O. da Verdun, 15 al S. E. da Rheims, 44 all' E. da Parigi long. 22. 34. lat. 49. 10.

MENIANA *Colonna*. V. COLONNA.

¶ MENIN o MENEN, *Menina*, città de' Paesi Bassi, nella Fiandra. I Francesi la conquistarono nel 1667, e la resero una delle più forti piazze della Fiandra. Fu espugnata dagli Alleati nel 1706. Fu ceduta alla Casa d'Austria pe' Trattati d' Utrecht, di Rastadt, e di Bada; ma Ludovico XV. se n' impadronì nel 1744, e ne fece spiantar le fortificazioni. È situata sul fiume Lis, e discosta al N. 4 leghe da Lilla, 7 al N. E. da Armentiere, 2 e mezza al S. O. da Courtrai, 3 al S. E. da Ipres, e 56 al N. da Parigi. lon. 20. 44. lat. 50. 49.

MENINGI, *Meninges*, Μηνιγγες, nell' anatomia, le tuniche o membrane, dalle quali è chiuso ed avviluppato il cervello. Vedi CERVELLO.

Gli Arabi le chiamavano Madri: donde pur noi comunemente le chiamiamo in latino la *pia* e la *dura mater*. Vedi PIA e DURA *Mater*.

Vi sono due *Meningi*, l' esterna, e l' interna; chiamate *Meninx Crassa*, e *tenuis*.

Crassa MENINX, o *dura mater*, è l'esterna, e la più grossa. Ella giace immediatamente sotto il cranio, e copre tutta la sostanza del cervello, e della spinal midolla, e somministra una tunica ai tronchi de' nervi più grandi. Vedi NERVO ec. Ell' è connessa nella parte superiore al periosteum per mezzo di fibre, e nella parte di sotto alla *pia mater* per mezzo de' rami de' seni, e per mezzo dell' arterie e de' nervi. Consta di due minori tuniche o membrane, che alcuni hanno prese per due *dure madri*; l' esteriore, dura; e l' interiore più molle, liscia ed umida. Discende doppia fra i due emisferi del cervello, cui divide a fondo fin al corpus callosum; ed a cagione della sua curvatura, occasionata dalla convessità del cervello in quella parte, è chiamata falx dalla sua rassomiglianza ad una falce. Vedi FALX.

Ella s' insinua parimenti tra il cervello, ed il cerebello, e sì impedisce che il cerebro non prema troppo, o non urti il cerebello. Nelle duplicature di essa sono diverse cavità, chiamate *seni*, che so-

no una spezie di canali venosi per veicolo del sangue. Di questi ne son quattro notabili, cioè i longitudinali, ed i lor laterali. Vedi Sinus.

Meninx *tenuis*, o *pia mater*, giace sotto la *dura mater*, immediatamente sotto il cervello. Ell' è una fina sottil membrana, attaccata così strettamente, ed insinuantesi in tutte le pieghe, o le parti anfrattuose del cerebro, che appena si può separare da esso. Questa membrana copre tutto il cervello, il cerebellum, e la medulla oblongata, e serve, insiem coll' altra, per difesa del cervello, e per sostegno de' suoi vasi.

Fra due, v' è un' altra fina e trasparente membrana, chiamata *arachnoides*; ma i migliori anatomici la piglian per non altro che per la lamina esterna della *pia mater*. Vedi Arachnoides.

MENIPPEA, *Satira* Menippea, una spezie di satira che è composta di prosa e di verso, frammischiati. Vedi Satira.

E' così chiamata da Menippo, Filosofo Cinico, che si dilettava di compor Lettere satiriche, ec. Ad imitazione di lui, scrisse pure Varrone delle Satire sotto il titolo di *Satyræ Menippeæ*: Donde questa sorte di composizione è anco denominata *Satyra Varroniana*.

Tra i moderni, vi è un' opera famosa, sotto questo Titolo, prima pubblicata nel 1594. contro i capi della lega, chiamata anche il *Catholicon* di Spagna. Vedi Catholicon.

MENISCUS, nell' optica, un vetro od una lente, concava da una parte, e convessa dall' altra; che qualche volta chiamasi anche *Lunula*. Vedi Lente, ed Optico *vetro*.

In un *menisco*, se il diametro della convessità è eguale a quello della concavità, un raggio che cadde parallello all' asse, continuerà parallelo ad esso dopo la rifrazione.

Un tal *menisco* adunque, nè raccoglierà, nè disperderà i raggi; e però non è di uso nella dioptrica. Vedi Refrazione.

Per trovare il foco di un *menisco*, la regola è questa: Come la differenza de' semidiametri della convessità e della concavità, è al semidiametro della convessità: così è il diametro della concavità alla distanza del foco dal *menisco*. Quindi, se il semidiametro della concavità, è triplo del semidiametro della convessità, la distanza del foco dal *menisco* sarà eguale al semidiametro: e però il *menisco* sarà equivalente ad una lente egualmente convessa dall' una e dall' altra parte. Vedi Convessa *Lente*.

In oltre, se il semidiametro della concavità è doppio di quello della convessità, la distanza del foco sarà eguale al diametro: è perciò il *menisco* sarà equivalente ad una lente plano convessa. Vedi Plano *convesso*.

Se il semidiametro della concavità è quintuplo di quello della convessità, il *menisco* equivalerà ad una sfera. Vedi *Sferica* Lente.

Laonde il semidiametro della convessità essendo dato, quello della concavità, richiesto per rimovere il foco ad una data distanza dal *menisco*, facilmente troverassi. Vedi Foco.

MENNONITI, una setta nelle Provincie Unite, la stessa in molti conti che quelle che sono in altri luoghi, chiamate degli *Anabatisti*. Vedi Anabatisti.

Eglino ebbero la loro origine e principio nel 1496, in un villaggio nel Friezeland; il loro fondatore fu un certo

Mennone, il quale intraprese di riformare la religione degli antichi Anabatisti, e di metter fuori tutto l' entusiasmo intorno al nuovo regno di Cristo, ec.

I *Mennoniti* tengono, che non vi è peccato originale: che il primo uomo non fu creato giusto; che favellando del Padre, del Figliuolo, e dello Spirito Santo, non dobbiamo servirci della parola *persona*, nè di *Trinità*; che G. C. non prese la sua carne dalla sostanza di sua Madre, ma dall' essenza del Padre; o che il Verbo del Padre diventò uomo; ch' ei la recò dal Cielo, o che ci è ignoto da donde l' abbia avuta: E che l' unione della umana e divina natura fu effettuata così, che la divina fu resa visibile, e soggetta alla morte.

I *Mennoniti* insegnano in oltre, che a' Cristiani non è permesso di giurare: di esercitare alcuna magistratura civile: di far uso della spada, nè anche per punizione de' rei. Aggiungono, che ai Ministri della Parola non è lecito ricevere stipendj o paghe per la loro fatica: che non debbono battezzare i piccoli bambini: e che le anime degli uomini dopo la morte riposano in un luogo ignoto sin al giorno del Giudizio.

I *Mennoniti* son suddivisi in diverse sette: delle quali le due principali sono, i *Mennoniti* di Friezeland, e quelli di Fiandra.

Questi ultimi esercitano una disciplina ecclesiastica rigorosissima, e scomunicano per la più lieve delinquenza: nè credono che sia lecito avere società o comunicazione con gli scomunicati. — Quelli di Friezeland, al contrario, ricevono nella loro comunione gli scomunicati dagli altri, per lo che sono stati chiamati *stercorarii*, e *borboristæ*. La loro disciplina è assai larga e rilassata.

Raccomandano una tolleranza universale delle religioni con somma premura, e ricevono tutte le spezie di persone nelle loro adunanze, purchè sieno d' una buona morale, e credano che la Scrittura è parola di Dio: per quanto del rimanente sien divise quanto a particolari articoli della fede.

Quantunque i *Mennoniti* passino comunemente per una setta d' *Anabatisti*, nulladimeno il Signor Herman Schin, ministro *Mennonita*, che ha pubblicata la loro storia ed apologia, sostiene che non sono anabatisti, nè per principio, nè per origine: Ei confessa, che non battezzan se non gli adulti: ma però non ribattezzano alcuno che abbia ricevuto il battesimo nella sua fanciullezza. Parlano con gran prudenza e riserva delle operazioni straordinarie dello Spirito Santo: e sono assai lontani dal fanatismo degli antichi Anabatisti. Niun popolo è più sottommesso ai magistrati, o stende più oltre la ubbidienza passiva, di quel che essi fanno Rimotissimi da ogni ombra di ribellione, condannano anche la più giusta guerra, ec.

§ MENO (il) *Mœnus*, gran fiume di Alemagna che ha la sua origine nel Marchesato di Culembach, passa nel Vescovado di Bamberga, nell' Elettorato di Magonza, e gettasi nel Reno, alle porte di Magonza.

MENOLOGIO * *Menologium*, nella Chiesa Greca è quasi la stessa cosa che il *Martirologio*, o *Calendario* nella Latina. Vedi MARTIROLOGIO, e CALENDARIO.

* *La parola è Greca, da μην, mese, e λογος, discorso.*

Il *Menologio* Greco è diviso ne' varj mesi dell' anno; e contiene un Compendio delle vite de' Santi, con una nuda

commemorazione dei nomi di quelli le cui vite non furono mai scritte. I Greci hanno varj *Menologj*. I Cattolici Romani fan loro un rimprovero d' avere inseriti diversi eretici ne' lor Menologj, per Santi. Baillet tratta di essi diffusamente.

MENSÆ *Domesticus*. Vedi l' articolo DOMESTICUS.

MENSALIA, sono quelle Parocchie o Cure, ch' erano un tempo unite alle Tavole delle case religiose: e però dai Canonisti chiamate benefizj mensali. Vedi PAROCCHIA, e BENEFIZIO.

MENSIS, *Mesi*, o *Mestrui* delle donne. Vedi MESI.

MENSIS. Vedi MESE.

MENSIS *chymicus*. Vedi MENSTRUUM.

MENSIS *vetitus*. Vedi FENCE *month*.

MENSOLA, o Peduccio. in Inglese *Corbel*, o *corbil*, nella Fabbrica, è un corto pezzo di legno messo in un muro, colla sua estremità, che spunta in fuori sei o sette pollici, secondo che occorre, a guisa di spallaccio.

La parte inferiore, o di sotto, del capo che spunta così in fuori, è alle volte tagliata in forma di uovolo; talvolta di tallone, e talvolta di faccia, ec. giusta la fantasia dell' operajo; e la parte di sopra e piana e piatta.

Queste *mensole* sogliono mettersi per fortezza immediatamente sotto le semitravi d' una piattaforma, e talvolta sotto le estremità delle travi curve: nel qual ultimo caso, si mettono comunemente un piè o due sotto la trave, ed hanno un pezzo di legno che sta ritto rasente al muro dalla *mensola* fino alla trave.

MENSTRUALE, o MENSTRUO, un termine nella Medicina, applicato al sangue, che scorre dalle femmine nelle loro ordinarie purgazioni mensuali. Vedi MESI.

Il Sangue *mestruo* e l' eccesso o la ridondanza del sangue nel corpo. Puossi definire, un escremento che serve per la formazione, egualmente che per la nutrizione del feto nell' utero, e che in altri tempi si evacua di mese in mese. Vedi SANGUE.

Di tutti gli animali, niun' altro, che le donne, (se non se per aventura anche le scimie) ha purgazioni menstrue. — Ippocrate dice, che il sangue *menstruo* corrode e mangia la terra come l' acero. Plinio e Columella aggiungono, che egli abbrucia l' erbe, uccide le piante, offusca ed annuvola gli specchi; e che i cani che l' assaggiano, diventano furiosi. Ma tutto questo è favola, essendo cosa certa che questo sangue è lo stesso che quel delle vene e delle arterie. Vedi SANGUE.

Per la Legge Ebrea, una donna era immonda, finchè le scorreva il sangue *menstruo*, e l' uomo che la toccava, o l' arredo ch' ella avea toccato, eran dichiarati immondi Levit. cap. xv.

MENSTRUALI *Epatte*. Vedi EPATTA.

MENSTRUALE, o *menstrua longitudine della Luna*. Vedi ARGOMENTO.

MENSTRUM *, MENSTRUO, SOLVENTE, o DISSOLVENTE, nella Chimica, qualunque liquore, il quale disciolga, cioè, separi le parti de' corpi duri. Vedi DISSOLVENTE, e DISSOLUZIONE.

* *Il termine ha di qua la sua origine: cioè, che alcuni Chimici pretendono non potersi effettuare la dissoluzione completa di un corpo misto in meno di giorni quaranta, il qual periodo chiamasi da essi un* mese filosofico.

L' acqua regalis è un *menstruum* per l' oro, l' acqua fortis e lo spirito di nitro, per la maggior parte degli altri me-

talli; l' acqua comune per li sali ec. V. Oro, Argento, Sale, ec.

Il *menstruum* è propriamente definito, un corpo che essendo applicato ad un altro, o frammischiato con esso, lo discioglie talmente, che tutte le parti dissolventi nuotano e fluttuano tra le parti disciolte; o lo divide nelle sue minutissime parti così, che le parti del dissolvente frammischiansi con quelle del corpo disciolto. — Donde appare, che ogni *menstruo* nel disciorre un corpo, compone e fa insieme un corpo. Un coltello adunque divide il pane, ma non è per questo un *menstruum*; perchè non costituisce un corpo col pane: ma l' acqua bollita col pane è un *menstruum*, in riguardo al pane, perchè fassene per questo mezzo un corpo. V. Dissoluzione.

I *Mestrui* si possono dividere in due Classi; la prima consiste in quelli che sono fluidi; la seconda in quelli che sono solidi, cioè o sono attualmente divisi, o debbono esserlo avanti di agire.

Menstrua *Fluida*, *Menstrui fluidi*, sono l' acqua, la rugiada, gli olj, li spiriti salini ed acidi, i sali alcali, ec.

Menstrua *Solida*, *Menstrui solidi*, sono quelli che debbon esser fluidi avanti che operino la dissoluzione; tali sono la maggior parte de' sali, il nitro, il vitriolo, ec.

Tutti i *Mestrui*, nel tempo che agiscono come tali, cioè, mentre stan disciogliendo, agiscono come fluidi, o fluido o solido che sia un tal *mestruo*. Così, *e gr.* l' argento è un *mestruo* in riguardo all' oro, imperocchè se voi prendete un' oncia d' argento, lo liquefate al fuoco, e v' aggiugnete un grano d' oro; tutte le parti dell'argento si frammischieranno colle parti dell' oro; così che l' oro e l' argento, che prima erano separati, fanno ormai una massa. Ma l'oro e l' argento sono solamente *mestrui* per quanto son disciolti dal fuoco, cioè per quanto si mantengon fluidi.

Quanto all' azione de' Mestrui, il Cav. Neuton la spiega per mezzo degli acidi, ond' eglino sono impregnati. Le particelle degli acidi trovansi dotate di una grande forza attrattiva, in cui la loro attività consiste, e per virtù di cui eglino dissolvono i corpi. Vedi Attrazione. Questi acidi, ei li suppone di una natura media tra l' acqua e i corpi duri, ed atti ad attrarre e quella e questi. Per questa attrazione si raccolgono assieme attorno delle particelle de' corpi, sia metallici, petrosi, o simili, e strettamente vi si attaccano, così che appena se ne possono separare per distillazione o sublimazione. Così fortemente attratti, e raccolti assieme da tutte le parti, sollevano, disgiungono, scuotono e divellono le particelle de' corpi, cioè li disciolgono; e per la virtù attrattiva, con cui urtano e si portano contro le particelle de' corpi, muovono il fluido, e si eccitano calore, scuotendo alcuno delle particelle fin a grado tale, che le convertono in aria, e generano così delle bollicelle. Vedi Acido.

Il Dottor Keil ci dà la teoria, od il fondamento dell' azione de' *mestrui*, nelle proposizioni seguenti.

1.° Due corpuscoli si possono collocare così da vicino l' uno all' altro, senza toccarsi, che la forza onde l' un l' altro si attraggono, facilmente superi quella della loro gravità.

2°. Se un corpuscolo collocato in un fluido, è per ogni verso egualmente attratto dalle particelle ambienti, il cor-

pufcolo non farà posto in moto alcuno, ma fe fia attratto più da alcune particelle che da altre, allor tenderà verso colà dove l' attrazione è la più forte : ed il moto così prodotto farà corrifpondente all' ineguaglianze dell' attrazione : cioè, fe l' inegualità è grande, il moto farà più grande; e fe picciola, picciolo.

3°. Quando de corpufcoli nuotano in un fluido, ed attraggono gli uni gli altri, più che le interpofte particelle del fluido, cotefte particelle del fluido faranno fofpinte e fviate a parte, ed i corpufcoli s' avvicineranno gli uni agli altri con forza eguale all' eccelfo della loro mutua attrazione fopra l' attrazione delle particelle del fluido.

4°. Se un corpo fia pofto in un fluido, le cui parti attraggono le particelle del fluido più fortemente che cotefte particelle non fono attratte l' une dall' altre, e fe nel corpo vi fieno diverfi pori, pervii alle particelle di cotefti fluidi, il fluido fi diffonderà immediate per li pori: e fe la connelfione delle parti in quel corpo non è sì forte che non poffa effere ecceduta dall' impeto delle particelle confluenti, il corpo immerfo fofterrà una diffoluzione.

Quindi, perchè un *meftruo* fia idoneo a difciorre un dato corpo, vi fi ricchieggon tre cofe. 1°. Che le parti del corpo attraggano le particelle del *meftruo* più fortemente di quel che cotefte particelle fon attratte le une dall' altre. 2°. Che il corpo abbia pori adequati e pervii alle particelle del *meftruo*. 3°. Che la coefione delle parti del corpo non fia così forte che non poffa effere dilacerata e fquarciata dall' impeto delle particelle confluenti. Di qui fegue parimenti, che le particelle che coftituifcono lo fpirito di vino, fono più fortemente attratte l' une dall' altre, che da quelle di un corpo falino immerfovi.

Quindi veggiam le ragioni de' differenti effetti dei varj *meftrui*, perchè alcuni corpi, per efempio i metalli, fi difciolgono in un *meftruo* falino; perchè altri, come la refina, in un fulfureo, ec. e particolarmente perchè l' argento fi difciolga nell' aquafortis, e l' oro folamente nell' acqua regalis; tutte le quai varietà fi poffono fpiegare e dedurre dai differenti gradi di coefione, cioè di attrazione nelle parti del corpo da fcieglierfi; dai differenti diametri e dalle diverfe figure de' fuoi pori, dai differenti gradi d' attrazione nel *meftruo*, e dai differenti diametri o figure delle fue parti. Vedi COESIONE.

Supponiam, *e gr.* l' attrazion dell' oro a quella dell' argento, effere come *a* a *b*; e dell' argento all' acqua fortis come *b* a *d*; quella poi dell' acqua fortis all' acqua regia, come *d* a *e*; *f* fignifichi la magnitudine delle particelle nell' acqua fortis, ed *r* di quelle nell' acqua regia, o la coefione dell' oro; e *g* la coefione dell' argento: Se i diametri delle particelle *f* fono maggiori che i diametri de' pori dell' oro, non poffono mai difcioglier l' oro, per quanto fia forte la loro forza attrattiva. Ma fe $\overline{b - f\,x\,d}$ è maggiore che *g*, allor l' argento cederà al *meftruo*, le cui particelle fono *f*, e minori che i pori dell' argento; e fe $\overline{b - e\,x\,r}$ è minore che *g*, l' argento non fi difcioglierà mai nel *meftruo*, le di cui particelle fono *r*, e la forza attrattiva *e*. Ma fe $\overline{a - e\,x\,r}$ è maggiore che *e*, il *meftruo* compofto delle particelle *r*, e la cui forza attrattiva è *e*, farà capace di penetrare e di difciogliere l' oro.

Come un *mestruo* sospenda corpi molto più pesanti che se stesso, il che spessimo avviene, si può capire considerando, che le parti di un fluido non possono essere così facilmente separate, che pur poco non resistano, o ritardino la discesa di corpi pesanti per mezzo a loro, e che questa resistenza è, *cæteris paribus*, ognor proporzionale alla superfizie de' corpi discendenti: Ma le superfizie de' corpi per niun modo crescono, o scemano, nella stessa proporzione che le loro solidità; imperocchè la solidità cresce come il cubo, ma la superfizie sol come il quadrato del diametro. Piccioli corpi adunque averanno molto più grandi superfizie, in proporzione a' loro contenuti solidi, che non l' hanno corpi molto maggiori; ed in conseguenza quando son estremamente diminuiti, possono facilmente essere nel liquore sostenuti.

Menstruum nella Farmacia, principalmente dinota un corpo che è atto ad estrarre le virtù degl' ingredienti per infusione, per decozione, o simili. Vedi Estratto, Infusione, Decozione, ec.

Menstruum *peracutum*, è un nome dato dal Sig. Boyle ad un *mestruo* ch' egli estrasse dal pane solamente, il quale depredava e scioglieva corpi più compatti, che molti duri minerali, e fin il vetro, e facea quel che non era capace di fare l' acqua forte. — Con questo egli estraeva tinture non solo dai crudi coralli, ma anche dal lapis hæmatites, e dai granati, anzi fin dai diamanti, e dai rubini. Vedi Digestione.

Supplemento.

MENSTRUO. Siccome numero assai maggiore di cose potrebbon' essere fatte nella Chimica, di quello che noi troviamo di presente riuscibile in pratica, se noi fossimo provveduti di più menstrui di quelli, che finora sono a nostra contezza, così sarebbe senz' ombra di dubbio un soggetto di uso infinito nella Chimica il porsi a rintracciarne de' nuovi. Per somigliante effetto dobbiamo farci a riflettere, come in qualsivoglia guisa i sali vengano ad essere uniti e combinati con altri sali, da questa mescolanza, ed incorporamento, ne vengon prodotti altri Menstrui novelli.

Così se alla soluzione del sal marino venga aggiunto un puro alcali, vien'ad esser precipitata una materia terrea, e poscia il sale ottenuto per via di cristallizzazione dal liquore chiaro, sarà un sal marino assai più puro di quello si fosse innanzi, e valevole ad agire sopra i corpi in una maniera differente.

L' Alcali medesimo fissato, essendo aggiunto alla brina di nitro, produce il liquore fisso, e lattato, e precipita una materia terrigna; dopo di che il nitro proccurato per via di cristallizzazione, diviene assai più puro di quello si fosse prima.

Allorchè alla brina del sale ammoniaco viene aggiunto l' alcali fissato, afferra l' acido di questo sale, e pone in total libertà l' alcali volatile della composizione, e gli dà agio di trasvolarsene per l' aria, lasciando soltanto nel fondo del vaso un purissimo sal marino fissato. Se venga aggiunto un alcali puro volatile alla brina del sale marino, fissa prima il liquore, poscia lo purifica, e se ne vola via; e la cosa a capello la medesima viene a prodursi, allorchè è aggiunto ad una soluzione di nitro; e quan-

do è aggiunto ad una soluzione di sale ammoniaco, questo nella maniera medesima purifica il sale senza alterare di un menomo che la sua natura, e volasene nell' atto, che vienvi versato. Gli acidi vegetabili non producono, che piccolissima alterazione, allorchè vengano mescolati col sal marino, col nitro, e col sale ammoniaco. Gli acidi vegetabili fermentati, eziandio dopo essere stati purificati per mezzo della distillazione, non vengono a produrre grande alterazione, allorchè sieno mescolati con i sali medesimi. Se il vetriolo calcinato, oppure l' allume sieno mescolati col nitro, e distillati, somministrano l'acqua forte, che non contiene un menomo che dell' acido di vetriolo o d' allume, ma è un puro e mero spirito di nitro; e se vengano mescolati col sale marino, e nella maniera medesima manipolati, il prodotto, che quindi ne risulta, è uno spirito di sale; e se vengano mescolati col nitro insieme, e col sal marino, producono un' acqua Regia. Così se il nitro od il vetriolo calcinato vengan squagliati insieme in un fuoco aperto, viene ad essere scaricato l' acido del nitro, ed è lasciata in dietro una spezie di Tartaro vetriolato. Il sal marino trattato, e manipolato nella maniera medesima, lascia indietro una spezie di sale del Glaubero; ed in generale qualunque siasi la foggia o metodo, per cui i sali vengano ad essere congiunti, mescolati ed incorporati con altri sali, ne risulteranno, e produrransene sempre e costantemente de'nuovi sali, e dei nuovi menstrui. Quindi l' arte della chimica esser può continuamente ampliata e migliorata, ed i nuovi menstrui verranno sopra a corpi e sostanze differenti a somministrare nuovi fenomeni. Nuovi menstrui di facoltà e virtù particolari esser possono simigliantemente proccurati per via di combinar insieme in varie fogge i menstrui già conosciuti; e questo può realmente esser eseguito con una varietà di metodi pressochè infinita. Molto di pari può effettuarsi per mezzo di ridurre ciaschedun menstruo noto al suo massimo grado di purezza. Ed ultimamente per via di ridurre alcuni d essi in particelle estremamente minute, alle quali esser possano ridotti, siasi per arte, siasi per natura: Avvegnachè da queste tre particolaritadi sembra, che massimamente dipenda la maestria e valentigia straordinaria dei capi principali della Chimica. Suppongasi a cagion d' esempio, che ci abbisogni un acido vegetabile fermentato estremamente puro, sommamente gagliardo, e sottilissimo: Prenderai del verderame preparato dal rame corroso da un vapore sottilissimo di un acido fermentante: aggiungerai al medesimo 20 volte più del suo peso d'aceto distillato il più forte, che possa mai proccurarsi: digerirai queste sostanze insieme, fino a tanto che il verderame sia per ogni e qualunque parte disciolto; ed il tutto si cangerà in un liquor verde carico: lo andrai purificando per via di filtrazione, e proccurerai, che sopra un fuoco soave venga a spessirsi finchè divenga una pellicina: collocherai poscia il medesimo in luogo tranquillo, ove s andrà lanciando in cristalli somigliantissimi agli smeraldi, composti di un aceto acido, e di rame disciolto: verserai il liquore, raccoglierai i divisati cristalli, e li farai svaporare come prima: e per questo mezzo andrai mettendo insieme tutti quei cristalli, che posson' essere ottenuti po-

ſcia li farai ſeccare, e li diſtillerai in una ſtorta; ed il prodotto, che quindi ne riſulterà, verrà ad eſſere un acido vegetabile ſommamente puro, ed in eſtremo gagliardo ed energico, il quale nemmen per ombra parteciperà della natura del rame. Queſta eſperienza però non riuſcirà col piombo, collo ſtagno, nè con qualſivoglia altro di quei metalli, che ſono ſcioglibili e ſquagliabili nell' aceto; conciosſiachè il rame attragga l' acido libero e ſcevro della ſua acqua, e di bel nuovo lo reſtituiſca ſenza averlo alterato; dove gli altri diviſati metalli per lo contrario, tuttochè l' attraggano di pari, e lo disgiungano, nulladimeno dannocelo dopoi ſempre e coſtantemente alterato, ed impuro. Si fè ad immaginare M. Zwelfer, che queſt' acido foſſe l' Alkaeſt, o ſia Diſſolvente univerſale; ma ebbe il Tachenio bene preſto a provare, che queſta ſoſtanza altro in realtà non era, che un aceto diſtillato di una purezza grandemente maggiore del comune aceto diſtillato.

Per far toccar con mano, come per mezzo di comporre un menſtruo con un altro, poſſon' eſſer prodotti dei nuovi, e bene ſpeſſo eccellentiſſimi ſali, fa che venga conſiderato, come il Tartaro rigenerato, per dicevole ed acconcio modo preparato, può eſſere intimamente unito ed incorporato al puriſſimo Alcohol, e per ſomigliante guiſa produrre un menſtruo vegetabile compoſto di unione infinitamente ſerrata delle particelle vegetabili in eſtremo ſottili, vale a dire, Alcali, Acido, e Zolfo. Quindi eſſer non può a meno, che l' effetto di un ſiffatto liquore non ſia eſtremamente grande, non meno come un Menſtruo, che come un Medicamento.

Così di bel nuovo ſe venga unito ed incorporato con un puriſſimo Alcohol un puro, e gagliardo ſpirito alcalico: queſto verrà a produrre un Menſtruo ammirabile, appellato comunemente *Offa Helmontii*, il quale ſcioglie intimamente gli olj vegetabili diſtillati; e così viene a produrre un menſtruo compoſto dello zolfo vegetabile genuino, e di un alcali: ed è peravventura uno dei medicamenti migliori, non meno che uno dei più eccellenti menſtrui, che ſieno conoſciuti ſino ai dì noſtri.

Nella guiſa a capello la ſteſſa il puriſſimo ſpirito di nitro, ſatollato collo ſpirito alcalico di ſale ammoniaco, produce una ſpezie di nitro volatile, e così viene a ſomminiſtrare un' opportunità d' eſaminare per via d' eſperienze, ſe poſſiamo prometterci coſe grandi da un nitro volatile, e ſe i Chimici poſſano o non poſſano per ſimigliante modo ſomminiſtrarcele. L' eſperienze di ſpezie ſomigliante meritano infinitamente di eſſer fatte continuo, e cimentate. Ella non è coſa appurata, ſe qualſivoglia menſtruo ſia per iſciogliere qualſivoglia ſoſtanza, ſenza l' aiuto del fuoco; come anche ſe qualſivoglia eſperienza di tal natura poſſa eſſere fatta in qualſivoglia luogo privo di fuoco, avvegnachè troviſi evidentemente del fuoco nel maſſimo conoſciuto grado del noſtro freddo; e tutti noi conoſchiam egregiamente bene, che il meſtruo, ſiaſi di qualunque ſpezie eſſer ſi voglia, agiſce ed opera in guiſa infinitamente migliore per lo aiuto ed aſsiſtenza del fuoco.

Poſſono i Menſtrui a ſtento grande agire, come tali, ſe non vengano ridotti ad una forma fluida, o che per lo meno vi ſi accoſtino ben da vicino: queſta

qualità o stato vien loro massimamente somministrato dal fuoco, dall' aria, dall' acqua, e dalla triturazione. Son queste le quattro cagioni, le quali eccitano e risvegliano universalmente le forze e facoltà ascose di un menstruo. Certi dati particolari menstrui contengono una cagione entro di se medesimi, apparentemente valevole di eccitare il moto, tuttochè questa realmente dipenda dal vicinissimo approssimamento di alcun' altro corpo. Così se, a cagion di esempio, un pezzo di buona calamita venga sospeso da un filo, e tenuto appeso in perfetta quiete in un grado grande di freddo, sembrerà, che sia affatto privo di virtù ed efficacia attiva: ma se gli venga approssimato un pezzo di ferro, vedravvisi incontanente in ambi i corpi prodotto e risvegliato un moto, fino a tanto che verranno a congiungersi ed unirsi insieme, e rimanersi in contatto: e siffatta specie di forza o facoltà genera il moto dipersè e spontaneamente, senza l'ajuto od assistenza di alcun fuoco, che a noi sia sensibile; o non è eccitata dal moto. Così nella guisa a capello la medesima lo spirito gagliardo di nitro riserrato entro un vaso chiuso, somministra un fumo acido asolante costantemente intorno la superficie del liquore, e trovandosi l'uscita per qualsivoglia parte del vaso, che sia non perfettamente chiusa. Così somigliantemente lo spirito alcalico del sale ammoniaco somministra un fumo; che non viene osservato esser in quiete; e lo spirito di questo sale proccurato colla calcina, viene a somministrato un fumo grandemente più volatile e più mobile. Adunque i corpi e sostanze tutte di specie somigliante ritengono stranamente, e stranamente di pari eccitano il moto. Noi dobbiamo simigliantemente sovvenirci sempremai, che l'aria, eziandio nei luoghi sommamente freddi, ha sempre e costantemente un gagliardissimo moto vibratorio, e che perciò può benissimo eccitare simiglianti moti in questi corpi: siccome per l'altra parte le soluzioni vengon bene spesso ad esser immediatamente fatte per mezzo del moto particolare al menstruo da essa originante; mentre un altro moto di specie differente, e proveniente da una diversa cagione, non produrrebbe in conto veruno l'effetto. Così a cagion di esempio, se venga calcinato un finissimo pezzo di gesso Inglese in un gagliardissimo fuoco, oppure anche sotto il fuoco d'una grossa lente, o specchio ustorio, a grande stento altererà per via di questo violentissimo moto la sua natura; nè coll' essere novellamente esposto all' aria calda, od all'aria fredda, o trovisi questa tranquilla, o battuta ed agitata dai venti: e quantunque sia stato per lungo tratto di tempo fatto bollire nell' acqua, od in una brina di sale di Tartaro, non verrà a disciogliersi; tuttochè immediatamente si liquefaccia e dileguisi allorchè venga posto entro l' aceto freddo. Quindi noi veggiamo, avervi una differenza grandissima fra il moto eccitato dalla forza reciproca del solvente, e della sostanza o corpo, che dee essere sciolto, ed il moto eccitato dal fuoco, dall' aria, dall' acqua, dall' impulso. L' acrimonia di un menstruo in rapporto ad un corpo umano, quanto all' eccitar dolore, a corrodere o consumare le parti di quello, non è in conto veruno un segno od argomento, che un tal dato menstruo debba di pari sciogliere gli altri corpi e sostanze, siccome apparisce dall' olio di.

vetriolo, dallo spirito di nitro, dallo spirito di sale, e dall'acqua Regia: le quali sostanze, quantunque consumino e divorinsi intieramente la carne, nulladimeno non son valevoli a consumare, od a sciogliere la cera e lo zolfo, tuttochè queste due sustanze possan' essere benissimo sciolte nel corpo medesimo. Moltissimi corpi, incapaci d'essere sciolti in certi dati menstrui, possono essere renduti capaci d' esser da medesimi sciolti per via d' essere prima sciolti in altri menstrui. Così se lo zolfo comune sia fatto bollire anche per lunghissimo tratto di tempo nell' alcohol, niente più scioglierassi di quello facciasi una pietra entro l'acqua: ma se lo zolfo medesimo venga prima squagliato e sciolto col sale di tartaro in una massa fosca, allora l' alcohol scioglierallo; così nella guisa medesima l' antimonio ridotto in polvere rimansi intatto, dopo essere stato fatto bollire nell' alcohol; ma se innanzi sarà stato fatto bollire, fino a divenire una massa asciutta, in una liscia alcalica, questa massa medesima in un batter d'occhio somministrerà all' alcohol una tintura aurata. Alcuni valenti Chimici hanno fatto conto così grande di simigliante regolare, e successiva applicazione di menstrui differenti, e massimamente Mr. Boyle, e Mr. Homberg, che asseriscono, come per siffatto mezzo gli stessi metalli esser possono sciolti nelle loro parti componenti; precipitando il mercurio, e fissando lo zolfo. Così quei valentuomini asseriscono, che se l'argento venga prima sciolto nello spirito di nitro, e poscia per lungo tratto di tempo digerito col purissimo alcali fissato, e dopoi più e più fiate sublimato col sale ammoniaco, verrà a somministrare alla per fine per mezzo di questi sali risuscitanti un verace precipitante mercurio: nella quale operazione gli acidi proccuransi un' entrata per gli alcalici entro la sostanza del metallo; siccome gli alcali fissati proccuransi il varco agli alcali volatili, i quali altramente non potrebbono penetrare. Ondeggia e sta fra le due il Boerhaave in disputando intorno a questo punto, vale a dire, se i metalli esser possano per somigliante guisa sciolti nei loro mercurj precipitanti e scorrenti: ed afferma soltanto, come dopo moltissime esperienze, non gli venne mai fatto di ottenerne l' effetto. Veggasi *Boerhaave*, Chem. Pars 1. pag. 562. & seq.

Egli si è un patente errore il farsi ad immaginare, che un menstruo esser non possa soverchio gagliardo. L' olio di vetriolo diluto più e più fiate con tanta acqua, che agguagli il suo peso, scioglie meglio il ferro. Così l' acqua forte annacquata o diluta lavora assai meglio sul piombo. E Monsieur Boyle medesimo fa un' osservazione somigliante rispetto alla soluzione dell'argento. Veg. *Boyle*, Oper. Comp. vol. 1. pag. 165.

Menstruo *Animale*. Hannovi moltissimi menstrui Animali, non meno della spezie naturale, che della spezie artefatta. I naturali sono, il sangue, il siero, la bile, l' urina, la saliva, il gaglio, il burro, il latte, e somiglianti; molti dei quali venendo con proprietà messi in opera, e per acconcio modo, verranno od a produrre, od a scaricare i colori, e verranno ad esser ridotti di uso e servizio grande per li Pittori non meno, che per i Tintori. Così l' urina recente a cagion d' esempio toglie via l' inchiostro comune di sopra le tele ed i panni, e somiglianti. Il sangue, ve-

nendovi usata la dicevole manipolazione somministra il nobilissimo color azzurro Prussiano: e la bile è un giallo naturale da far gran servigio, venendo manipolato in questa preparazione non altramente che il sangue.

Della spezie artifiziale poi sono lo spirito d' urina prodotto dalla Chimica, che serve a produrre, ad alterare, ed a distruggere immenso numero di colori. I liquori distillati dal fior di latte recente, dal burro, e somiglianti, sperimenterannosi di pari di valor sommo: e queste varie animali sostanze in diverse maniere composte, eziandio per via di esperienze correnti, e di cimenti casuali, verranno sicuramente a darci delle nuove scoperte risguardanti l' affare dei colori, tuttochè con probabilità molto maggiore, per mezzo d' adeguato raziocinio analogico. Siccome a cagion di esempio, le olia comuni abbrugiate fino a divenir negre, essendosi sperimentato che fanno l' osso nero, così l' esperienza potrebbe similiantemente esser fatta sull' avorio, e così verrebbe ad essere scoperto l' avorio nero: ed in simigliante guisa intendasi del rimanente. Veg. *Shaw*, Lezioni, pag. 183.

MENSTRUO *peracuto*, *Peracutum Menstruum*. Dà Monsieur Boyle la denominazione di menstruo peracuto ad un tal menstruo, procurato per via di versar sopra l' olio rettificato di butiro d' antimonio gagliardissimo spirito di nitro, quanto servir possa a precipitar fuori di esso tutto il minerale bezoartico, e quindi con un fuoco vivacissimo distillando il liquore, che ne può venir sopra, e coobandolo sopra la polvere antimoniale. Vedasi *Boyle*, Oper. Comp. vol. 1. pag. 260. & pag. 377.

Pose questo Valentuomo alquanto oro, in grado il più eminente purificato o raffinato, entro una abbondevole porzione di questo Menstruo peracuto, ove si andò sciogliendo lentissimamente e tranquillamente: ed egli ebbe a trovar nel fondo del vaso di vetro un' assai considerabile quantità d' una polvere bianca, che il menstruo aveva lasciata affatto intatta, e che era somigliantemente indissolubile nell' Acqua Regia. Essendo estratta la soluzione d' oro, e l' oro medesimo venendo ridotto di bel nuovo in un corpo, ebbe a somministrare in una seconda soluzione copia maggiore della polvere medesima. Egli squagliò questa polvere in un metallo corrispondente in tutto e per tutto nel colore, nella marcellabilità, nell' essere sciolto entro l' acqua forte, e nell' amarezza del sapore di questa soluzione, all' Argento: Quindi egli ne inferisce, che malgrado la supposta immutabilità dell' oro, siffatta esperienza ebbe a far toccar con mano, essere il medesimo realmente cambiabile in argento, o per lo meno in una nuova specie di metallo differentissimo, e tutt' altro dall' oro. Quindi Monsieur Boyle conchiude, non avervi impossibilità nella natura della cosa, che un metallo possa giugnere ad essere trasmutato in un altro. Ibid. p. 260. 261. & seq.

Per mezzo di sciogliere l' oro in questo menstruo peracuto, ci dice simigliantemente Monsieur Boyle, ch' egli giunse a far alzar l' oro nella storta chimica, nella sommità, e nel collo della quale storta venne trovato in forma di un sublimato giallo e rossiccio. Oper. Comp. vol. 1. p. 263. & pag. 377.

Noi non troviamo, che Monsieur Boyle desse il nome di Menstruo pera-

tuto al menstruo, cui egli estrasse dal pane, siccome vien affermato sotto l'artic. MENSTRUO, ch'ei si facesse. Veg. *Boyle*, Oper. Filosof. Comp. Vol. 1. pag. 34. e 49.

MENTA. E' questo il nome d'un genere di piante benissimo conosciute, i cui caratteri sono gli appresso.

Il fiore è composto di una sola foglia, ed è della spezie labiata: il labbro superiore è archeggiato, ed il labbro inferiore è diviso in tre segmenti: ed il tutto è per sì fatta maniera disposto, che a prima vista il fiore comparisce non altramente, che un fiore di quattro foglie, ò per lo meno di una foglia regolarmente divisa in quattro segmenti. Il pistillo sorge dal calice, ed è ficcato a foggia d'un chiodo entro la parte interiore del fiore, e circondato da quattro embrioni, i quali fannosi dopoi, e divengono altrettanti semi, e sono contenuti entro il calice del fiore.

Le spezie della Menta noverate da Monsieur Tournefort sono le seguenti:

1. Menta silvestre comune dalle foglie tondeggianti: 2. Menta silvestre di foglie tondeggianti dal fiore porporino: 3. Menta Ortense acuminata, avente odore del Bassilico: 4. Menta comune acuminata dalle foglie arricciate: 5. Menta dalle foglie tondeggianti spinose arricciate: 6. Menta bellissima Danese, o Tedesca, dalle foglie arricciolate: 7. Menta silvestre spinosa arricciolata: 8. Menta paludosa massima dalle foglie tondeggianti, o sia Menta Acquatica: 9. Menta palustre dalle foglie grandi rotonde, con foglia variamente picchettata: 10. Menta campestre pelosa acuminata: 11. Menta campestre dalle foglie più rotonde acuminate spirante odore aromatico: 12. Menta spinosa con foglie variamente picchettate: 13. Menta acuminata dalle foglie strette: 14. Menta silvestre liscia dalle foglie strette, con foglia ruvida, d'odore acuto: 15. Menta silvestre meno pelosa dalle foglie lunghe nericce: 16. Menta pepe comune, fissa, spinosa: 17. Menta cavallo dalle lunghe foglie: 18. Menta acquajola dalle più lunghe foglie: 19. Menta acquajola, appellata comunemente Puleggio: 20. Menta comune dal fior bianco, detta Puleggio: 21. Menta acquajola, denominata da parecchi Autori Puleggio maschio: 22. Menta acquajola lanuginosa sommamente picciola: 23. Menta Acquajola con foglie di Santoreggia. Vegg. *Tournefort*, Institut. p. 189.

Le sorti, o spezie tutte della menta, della quale noi ne abbiamo parecchie nei nostri orti, e giardini per usi medicinali, debbon' essere propagate con dividere nella primavera le radici; oppure piantare i talli in ogni e qualunque dei mesi estivi; ma fa onninamente di mestieri, che questi abbiano un suolo umido; ed in evento che la stagione corra asciutta, converrà che vengano assai frequentemente annacquati, dopo che sieno stati piantati. Sarebbe dicevole il piantargli in letti di terra dell' ampiezza di quattro piedi, con de' viottoli, o marciapiedi della larghezza di due piedi fra essi, e dovrebbon' esser posti l'uno dall' altro alla distanza di qualche cinque dita. Questi poi distendono, e sparpanano sì ampiamente le loro radici, che vengono a sorpassare, e soverchiare i letti tre anni innanzi, che vengano cavati, e trapiantati; conciossiachè in capo a questo tempo s'avviticchieranno, ed incrocicchierannosi insieme, per sì fatto modo,

che l' una radice giugne a soffogar l' altra. Veg. *Miler*, Dizion. del Giardiniere.

Vi sono moltissime persone, le quali sono vaghissime della menta nell' insalata in tempo di primavera: il metodo di propagarla si è col cavare alcune radici di menta poco innanzi Pasqua, e piantarle assai serratamente in un letto caldo, cuoprendole di terra fresca all' altezza di un dito: allora fa di mestieri, che questi letti vengano coperti con delle stoje, o casotti colle finestre di vetro, e per sì fatto modo la menta verrà su rigogliosa, e tale da potersene servire a talento nell' insalate.

Allorchè la menta dee esser tagliata per esser seccata, ciò dovrebbe appunto esser fatto quando è in fiore, e questo fa onninamente di mestieri il farlo in una giornata asciutta: imperciocchè se ciò facciasi correndo stagione umida, le foglie diverranno nere. Ciò fatto dovrannosi legare in piccioli fastelletti, o manipoli, ed attaccare in luogo asciutto in tante distinte linee, o filari.

Se il suolo sia di natura buona, ogni primavera la menta somministrerà tre raccolte, o segate: ma passato che sia il mese di Luglio, rade volte la menta riesce così buona; di modo che i talli, e germogli, che ella avrà gettato dopo questo tempo, dovrebbero lasciarsi sulla pianta, o in terra, fino alla fine del mese di Settembre, ed allora potrà benissimo tagliarsi per seccare. Fatta che sarà questa tagliata, l' ottimo metodo si è il rincalzarla con un buon dito di terra fresca; il che farà, che nella vegnente primavera ella germogli assai meglio, e più copiosamente.

Non havvi al mondo pianta, la quale cresca, e venga su tanto rigogliosa e vegeta nell' acqua, quanto la menta; e per conseguente alcuna non ve ne ha, che sia più acconcia di questa per fare delle esperienze sopra la vegetazione.

Viene universalmente supposto, che queste piante sieno le medesime medesimissime rispetto al sapore, ed alle facoltà, e virtù loro, in qualsivoglia suolo elleno vegetino, e crescano: e questo è vero in riguardo a tutt' esse, mentre esse vivono, e fioriscono; avvegnachè la massima differenza consista unicamente nel grado.

Ma le piante rimosse in un suolo, in cui esse non possano venire innanzi, ma nel quale elleno verranno ad esservi uccise nel tempo del suo maggior vigore, vengono bene spesso ad essere alterate nella loro natura, prima che periscano. Questo in null' altro vien tanto esemplificato, e toccato con mano, quanto nelle esperienze fatte sopra la menta, la quale vien su nelle pozzanghere di acqua. Proccurerai, che parecchi talli di questa pianta vengan su, e vegetino nella divisata maniera finchè sieno ben vegeti, rigogliosi, e robusti; e poi ne collocherai uno di essi in vicinanza di una pozzanghera di acqua, entro la quale sia stato sciolto del sale marino: trapianterai uno di questi rampolli dall' acqua dolce in questa di acqua salata, e la pianta verrà in pochissimi giorni a morire; e le sue foglie, i suoi gambi, e cadauna parte di essa pianta, assaporandola, avrà un sapore gagliardissimo di sale marino, tuttochè ella non ne sia rimasa imbevuta in niun' altra parte, salvo che da questa semplicissima radice. Proccura, che un' altra pianterella di menta sia collocata in vicinanza di una Bottiglia d' inchiostro, e che una delle sue radici tocchi l' Inchio-

stro medesimo, tutta l' intiera pianta in pochissime giornate diverrà nera, e dopoi diverrà gialla, ed il suo sapore sarà di un veracissimo genuino vetriolo.

Ella si è minor maraviglia, che questi sali non naturali arrivino ad attaccare, ed investire la menta nella divisata maniera, di quello che si facesse l' infusione di un' altra pianta; eppure la cosa senza ombra menoma di dubbio avviene evidentissimamente così. Fa, che una adeguata porzione di semi di aglio salvatico venga ben ben pestata, e posta dentro l' acqua; e lascia, che due, o tre radici di una ben vigorosa pianta di menta, che vegeti nell' acqua comune, sieno poste dentro questo liquore; tutta la pianta nel breve tratto di alcuni pochi giorni darà addietro, e perirà, ed essendo tutta la pianta masticata, verrà sperimentato, come ella avrà un' acutissimo, e potentissimo sapore di aglio.

Menta, *nella medicina*. E' la menta nella medicina un famoso stomachico, e carminativo medicamento, e viene similiantemente riputata dai medici di conto grande efficacissimo cefalico. Nelle botteghe de' nostri Speziali trovasi un' acqua semplice, ed un' olio essenziale di menta. La pianta medesima vien somministrata o per via di infusione, o per decotto, ed ha luogo in parecchie composizioni medicinali, messe in opera per le poc' anzi accennate mediche intenzioni.

MENTALE, ciò che si riferisce, o che è ristretto all'operazione dell' intelletto.

Così, un' orazione *mentale* è quella che si fa meramente collo spirito, senza pronunziarne una parola. Vedi Preghiera.

Le riservazioni o restrizioni *mentali* sono state chiamate il rifugio degl' Ipocriti. Vedi Riservazione.

MENTE, *mens*, dinota un essere pensante o intelligente. V. Pensiere, ec.

I Filosofi generalmente pongono tre spezie di *menti*, cioè *Dio*, gli *Angeli*, e l' *Anima* umana. Imperocchè un Essere che pensa, è o finito, o infinito: se infinito, egli è *Dio*, e se finito, egli è o al corpo umano congiunto, o nò; se nò, questi è un *Angelo*; se si, è un' *anima*. Vedi Dio, Angelo, e Anima.

La *mente* umana propriamente si definisce, una sostanza pensante, razionale: Per *pensante*, ella si distingue dal corpo, e come *razionale*, o raziocinante, si distingue da Dio e dagli Angeli, che veggon e conoscono le cose intuitivamente, senza l' ajuto della deduzione, e del discorso. Vedi Discorso, e Cognizione.

Affezioni della Mente. Vedi Affezione.

¶ MENTON, luogo d'Italia nel Palatinato di Monaco, guardato da 3 Castelli. É situato vicino al mare, in distanza di 2 leghe da Monaco, e 3 da Ventimiglia. long. 25. 10. lat. 43. 46.

MENTUM, nell' Anatomia, la parte più bassa della faccia, di sotto alla bocca. Vedi Faccia.

MEPHITIS, od *esalazione* Mephitica, dinota un effluvio o vapore velenoso, ch' esce dalla terra, e principalmente da un principio sulfureo. Vedi Veleno, Moffette, Esalazione ec.

Il più osservabil luogo di tale spezie è la Grotta del Cane, vicino a Pozzuoli, in circa due miglia lungi da Napoli, in Italia; le cui esalazioni ammazzano i cani, od altri animali, che vi si portano a giro. Un curioso divisamento a tal pro-

posito, e sopra la maniera della sua efficacia, si può vedere appresso il Dottor Mead, nel suo Saggio sopra i veleni. Vedi GROTTA.

¶ MEPPEN, *Meppa*, città d'Alemagna nel Circolo di Westfalia, dipendente dal Vescovato di Munster. Fu presa dagli Olandesi nel 1587. e dal Conte di Mansfeld nel 1622. Giace sul fiume Ems, 6 leghe da Lingen al N., e 20 al N.O. da Munster. lon. 25. 3. lat. 52. 45.

¶ MEQUELLA, città molto popolata di Egitto sul Nilo, in un paese assai fertile di grano, e di vino.

¶ MEQUINENZA, *Octogesa*, antica città di Spagna nel Regno d'Aragona. Essa è forte per la sua situazione, e coperta da un buon Castello. Giace al concorso del fiume Ebro, e Segue, in paese fertile, ed ameno, distante 14 leghe da Tortosa al N. O. e 72. al N. E. da Madrid. long. 17. 55. lat. 41. 21.

¶ MERANO, città vaga, ed antica d'Alemagna nel Tirolo, capitale dell'Etscland, sulle sponde dell'Adige. Esercita un gran traffico, ed è discosta una lega dal Tirolo al S.E., e 5. al N.O. da Bolzano. lon. 28. 28. lat. 46. 35.

MERCANTE, una persona che attende alla mercatura, o sostiene la professione mercantile. Vedi MERCANZIA.

Vascello MERCANTE, o *Mercantile*. Vedi VASCELLO.

MERCANTUZZI, detti dagl'Inglesi *Hawkers*. Vedi HAWKERS.

MERCANZIA, MERCATURA, o *professione* MERCANTILE, la funzione di un mercante; o l'arte, il metodo ec. d'esercitare un commercio all'ingrosso. Vedi COMMERCIO.

La *professione Mercantile* è stimata nobile, e indipendente. In Francia, per due sentenze o dichiarazioni di Ludovico XIV. l'una del 1669, l'altra del 1701. è permesso a' nobili il traffico, e per mare e per terra, senza derogare alla loro nobiltà: E noi abbiamo frequenti esempii di Mercanti nobilitati in questo nostro cielo, a cagione dell'utilità del commercio, e per le fabbriche o manifatture che han messe in piedi. Nella Bretagna anche un traffico al minuto non deroga alla nobiltà.

Quando i nobili di quella provincia sono disposti per il commercio, lasciano dormire, per dir così, la nobiltà loro; cioè non la perdono, ma cessano solatmente di godere de' privilegj della lor nobiltà finchè il loro commercio dura; e la riassumono, con lasciare il traffico, senza altre Lettere o instrumenti di reabilitazione.

Nelle Repubbliche la *Mercatura* è ancor più stimata: ma in niun altro luogo più che in Inghilterra, dove i figliuoli e fratelli più giovani de' Pari sono spesso allevati nella *Mercatura*. Aggiugni a ciò, che molti de' Principi Italiani sono i principali mercanti dei loro Stati: e pensano di non iscreditarsi punto col fare i lor palazzi servir di magazzini: E che molti de' Re dell'Asia, i più ancora di quelli della Costa d'Africa e Guinea, trafficano cogli Europei, or per mezzo de' lor ministri, ed ora in persona.

Le qualitadi o requisiti per la professione d'un *Mercante* sono, 1°. Tener libri semplici o doppj, cioè Giornali, Maestri, ed altri. 2°. Stendere o scrivere spedizioni, contratti, polizze di carico, di sicurtà, lettere di cambio, lettere missive ec. 3°. Sapere il ragguaglio tra le monete, i pesi, e le misure dei diversi paesi, 4°. I luoghi dove le diverse spe-

zie di *Mercanzie* sono fabbricate o preparate, in qual maniera si fabbricano, di quai materiali son composte, e da donde; la preparazione de' materiali che si ricerca innanzi che sien posti in opera; e le mercanzie che vi susseguono. 5°. Le lunghezze e le larghezze de drappi di seta, de' pannilani, de' cammelotti, delle tele ec. le regolazioni delle piazze dove si fabbricano, e i lor differenti prezzi in diverse stagioni, e tempi. 6°. La tintura, e gl' ingredienti per la formazione de varj colori. 7°. Le *Mercanzie* che abbondano, o son più rare, in un paese più che in un altro; le loro spezie e qualità; e la maniera di trafficare in esse con maggior vantaggio, sia per terra o per mare, o su i fiumi. 8°. Le derrate e merci proibite, o permesse, e per l' introduzione, e per l' uscita da uno Stato. 9°. Il prezzo del cambio secondo lo stile, ed il corso di diverse piazze, e che cosa sia che lo alza od abbassa. 10°. I dazj da pagarsi nell' entrata e nell' uscita delle merci secondo l' uso del luogo, le tarife, le regolazioni ec. 11°. La maniera d' imballare, involgere ed imbottare *Mercanzie*, di tenerle ne' magazzini, o di trasportarle ne' viaggi ec. 12°. A quai patti, con quai condizioni e limiti s' ha da noleggiare, ed assicurare una nave. 13°. La bontà ed il valore d' ogni cosa, che richiedesi per costruire o ristorare i vascelli, i prezzi de legnami, delle corde, degli alberi, dell' ancore, delle vele, ed altre tali cose necessarie. 14°. Le paghe che ordinariamente si danno ai Capitani, agli Ufiziali, ed ai marinari, e la maniera di contrattare con essi. 15°. Le lingue straniere, che si possono ridurre a tre principali; cioè la Spagnuola, usata quasi per tutto l' Oriente, ma particolarmente sulla costa d' Africa, dalle Canarie fin al Capo di buona Speranza; l' Italiana, usata per le coste del Mediterraneo, e in molte piazze del Levante; e la Teutonica e Germanica per quasi tutte le Contrade del Nord. 16°. La giurisprudenza Consolare, le leggi, i costumi, le Compagnie, le Colonie, le Camere di Sicurtà, i Consolati ne' diversi paesi; ed in generale, tutte le Ordinazioni, le Regolazioni, e polizie, concernenti il Commercio.

MERCATO, * un luogo pubblico in una Città, dove si espongono alla vendita le merci, le provisioni. Vedi FORUM.

* *La parola è formata dal Latino* merces, *mercanzie. Vedi* FIERA, e PIAZZA.

MERCATORE (*carta*, o *projezione di* MERCATORE), è una carta marina, che rappresenta la superfizie della terra in plano, ed in cui i meridiani, i paralleli e le linee de' rombi sono additati con linee rette; quelle de' meridiani essendo anche parallele; abbenchè i loro gradi non sieno eguali, ma continuamente s' ingradiscano secondo che si avvicinano al polo, colla stessa proporzione che i circoli paralleli sul globo decrescono avvicinandosi al polo: cioè nella ragione del raggio al complemento del seno della latitudine. Vedi PROJEZIONE.

Navigazione di MERCATORE, è quella che si fa o s'eseguisce loxodromicamente per mezzo delle *carte di Mercatore*. Vedi NAVIGARE.

MERCHENLAGE, la legge de' Mercii. Vedi LEGGE.

¶ MERCIA, o Reame de' Mercianiti, gran Contea d' Inghilterra, ch' ebbe anticamente il Titolo di Reame. Di tutte le conquiste fatte da Crida si formò un

Reame molto esteso, e considerevole, che nominossi il Reame di Middel Angles, come a dire, Inglesi di mezzo, che di là a poco fu nominato Mercia dalla voce Sassona Merck, che dinota confine: poichè era ristretto al Nord dal fiume Humber, e a Ponente si distendeva fino al fiume Saverne, e da Mezzodì fino al Tamigi; onde alle volte gli abiranti di questo paese diconsi dagli Storici, Mediterranei Angli, cioè Inglesi di mezzo; e alle volte, Sud Humbres, poichè erano al Sud dell' Humber. Il primo Re fu Crida nel 584. Le Città principali di questo Reame furono, Lincoln, Nottingham, Warwiek, Leicester, Conventry, Lichfield, Northampton, Worcester, Glocester, Darby, Chester, Shreyoshury, Staford, Oxoford. Durò un tal Regno fino all'827, che Ecbert ne fe' la conquista. Circa l' 874 li Danesi impatronitisene lo divisero in molte Contee; e nel 959 Edgarne fu eletto Re sotto il Titolo di Re di Mercia. Canuto il grande, stabilita la pace con Edmond, l'ebbe per sua parte. Li Mercianiti ricevettero il cristianesimo più di 50 anni dopo li Sassoni di Kent, cioè circa il 643; ma fino al 680, nel quale il numero de Cristiani si era avanzato, non vi fu che un Vescovo. Nel detto anno 680 fu divisa in 4 diocesi, cioè, in quella di Lichfield, Worcester, Heroford, e Leicester.

MERCURIALE, cioè ch'è composto di *Mercurio*, o che ha relazione al *Mercurio*. Vedi Mercurio.

Così diciamo, una persona *Mercurio*, per dinotare una persona d' una complessione viva e volatile; tali persone supponendosi dagli Astrologi essere sotto la più immediata influenza del pianeta *Mercurio*. Così pure diciamo, fumi o esalazioni *Mercuriali*, spiriti *Mercuriali* ec. per rapporto al minerale *Mercurio*.

Mercuriali *Medicine*. Vedi Mercuriali.

Mercuriale *Fosforo*. V. Fosforo.

Mercuriale *Salivazione*. Vedi Salivazione.

Mercuriale *Termometro*. V. Termometro.

Mercuriali *Unzioni*, *Fregagioni* ec. Vedi Salivazione.

Mercuriali *Acque*. Vedi Acqua.

Mercuriali Medicine, composte o preparate col *Mercurio*, o sia coll argento vivo. Vedi Mercurio.

Le principali della classe de' *Mercuriali*, sono mercurius albus, o precipitato bianco di Mercurio; sublimato dolce, e corrosivo di Mercurio; calomel; cinnabro artifiziale; turbith minerale; polvere del prencipe; æthiops minerale; ec. Vedi ciascuno sotto il suo proprio Artic., Sublimato, Precipitato ec.

L' efficacia medicinale del *Mercurio* dipende dalla sua estrema divisibilità, e finezza delle sue particelle, e dalla lor gravità, o peso. Per mezzo della prima egli trova un passaggio negl' intimi recessi della struttura animale, e quando è opportunamente atteso e regolato, egli non si dispiega, finchè non giugne alle più rimote scene dell' azione; dove la maggior parte dell' altre medicine o non arrivano, o vi arrivano dopo che la loro forza è già spenta o indebolita. — Questa proprietà egli l' ha in comune colla Canfora. Vedi Canfora. — Per mezzo della seconda, egli è reso idoneo a fare ancor più notabili alterazioni nell' economia animale, con rendere i fluidi più sottili, ed aprire i passaggi secreto-

ſi: Ma queſt' effetto l' ha in comune co' Chalibeati. Vedi CHALIBEATI.

Si può aggiugnere, che l' iſteſſa proprietà, per cui diviene un deobſtruente così valido, indica, che ſi dee ſchivare nell' Ettiche, ed in tutti i caſi, dove la coſtituzione è indebolita dalle troppo profuſe evacuazioni; atteſochè i *Mercuriali* tendono a conſervare, od accreſcere l' eceſſo dell' impeto ne' fluidi, e quella ſoverchia capacità negli orifizj ſecretorj, in cui par che conſiſta il difetto d' una ſimile coſtituzione. Vedi HECTICA.

MERCURIO, ☿ nell' Aſtronomia, il più piccolo de' pianeti inferiori, ed il più vicino al Sole. Vedi PIANETA, e SISTEMA.

La mezzana diſtanza di *Mercurio* dal Sole è a quella della noſtra terra dal Sole come 387 a 1000, la ſua eccentricità 8 gradi. L' inclinazione della ſua orbita, cioè l' angolo formato dal piano della ſua orbita col piano dell' eclittica, è 6 gradi, 52 minuti: il ſuo diametro a quello della terra come 3 a 4; e però il globo di *Mercurio* ſarà a quello della terra come 2 a 5. Vedi ECCENTRICITA', INCLINAZIONE, DIAMETRO, DISTANZA, ec.

Secondo il Cav. Neuton, il calore e la luce del Sole ſulla ſuperfizie di *Mercurio*, è 7 volte più intenſo, che ſulla ſuperfizie della noſtra terra nel mezzo della State: Il che, ſecondo ch' egli trovò con eſperimenti fatti appoſta col mezzo di un termometro, baſta per far bollire l' acqua. Un tal grado di calore dee dunque render *Mercurio* inabitabile a creature della noſtra coſtituzione. E ſe de' corpi, ſopra la ſua ſuperfizie, non s' infiammano, o non ſon meſſi a fuoco, ciò ſarà perchè il loro grado di denſità è proporzionalmente maggiore che quello de' corpi che abbiam qui tra noi. Vedi CALORE.

La rivoluzione di *Mercurio* attorno del Sole, od il ſuo anno, compieſi in 87 giorni e 23 ore; la ſua rivoluzione diurna, o la lunghezza del ſuo giorno, non è ancora determinata; ned è certo s' egli abbia un cotal moto attorno del ſuo proprio aſſe, o nò. Vedi PERIODO, RIVOLUZIONE, ec.

A qual varietà di tempo o di ſtagioni ſia ſoggetto, noi ſiamo tuttor' all' oſcuro; non conoſcendo l' inclinazione del ſuo aſſe al piano della ſua orbita. La forza della gravità ſulla ſuperfizie di *Mercurio* è 7 volte più forte che ſulla ſuperfizie della terra. La ſua denſità, e conſeguentemente la gravitazione de' corpi verſo il centro, non può eſſere accuratamente determinata; ma ſenza dubbio ella debbe eccedere quella della noſtra terra, a cagion dell' eceſſo del calore che ivi regna. Vedi GRAVITA', DENSITA', ec.

Mercurio muta le ſue faſi, come la luna, ſecondo le ſue diverſe poſizioni in riguardo al Sole ed alla terra. Vedi LUNA. Appar pieno nelle ſue congiunzioni ſuperiori col Sole, perchè poſſiamo vedere tutto l' emisfero illuminato: Ma nella ſua più baſſa congiunzione, vediamo ſolamente l' emisfero oſcuro o non illuminato: Nel ſuo approſſimarſi verſo il Sole, la ſua luce è falcata o cornuta. Vedi FASI.

La ſituazione di queſto pianeta prova evidentemente che l' ipoteſi di Tolomeo è falſa: Imperocchè *Mercurio* viene talvolta oſſervato tra la terra ed il Sole; e qualche volta di là dal Sole. Ma la terra non trovaſi mai tra *Mercurio* ed il Sole; lo che dovrebbe ſuccedere, ſe le sfere di tutti i Pianeti circondaſſero la terra

come un centro, giusta il sistema Tolemaico. Vedi Tolemaico *Sistema*.

Il diametro del Sole veduto da *Mercurio*, apparirebbe tre volte più grande che non appar sulla nostra terra; quel pianeta essendogli vicino tre volte più di quel che gli siam noi; e perciò il disco del Sole apparirebbe sette volte più grande che non appare a noi.

La sua massima distanza dal Sole, rispetto a noi, non eccede mai 28 gradi, donde egli è appena visibile; essendo d' ordinario perduto nella luce del Sole, o, quand' è rimotissimo dal Sole, nel crepuscolo. Le migliori osservazioni di questo Pianeta, sono quelle fatte quand' egli vien veduto sul disco Solare; imperocchè nella sua più bassa congiunzione, egli passa davanti al Sole come una picciola macchia, eclissando una piccola parte del suo corpo, osservabile solamente con un telescopio. La prima osservazione di questa spezie fu quella di Gassendi nel 1632. Vedi Transito.

Ad un abitatore di *Mercurio* le macchie solari appariranno or traiicienti il suo disco in una linea retta da levante a ponente, ed or' ellipticamente. Essendo che gli altri cinque Pianeti sono al di sopra di *Mercurio*, i loro fenomeni saranno ivi a un dipresso gli stessi, che appresso noi. Venere e la Terra, quando sono in opposizione al Sole, risplenderanno a *Mercurio* cogli orbi loro pieni, e porgeranno una nobil luce a quel Pianeta.

Mercurio, nella Chimica e nella Storia naturale, dinota una materia fluida, minerale, che perfettamente rassomiglia all' argento in fusione. Vedi Minerale.

Il *mercurio* è noto sotto un gran numero di denominazioni. Il nome comune, appresso gli antichi, fu quello d' *hydrargyrum*, q. d. acqua d' argento. I moderni comunemente lo chiamano *mercurio*, da qualche supposta relazione ch' egli ha col pianeta di questo nome. Chiamasi anco popolarmente *argento vivo*, dalla sua apparenza. Molti de' Chimici lo chiamano *Proteus*, per la varietà delle forme, de' colori, ec. per quai egli passa nelle lor preparazioni.

I Naturalisti son divisi intorno alla classe de' fossili, in cui numerar si debba: Alcuni lo fanno un metallo; altri un semimetallo; ed altri un metallo imperfetto. Vedi Fossile, e Semi-metallo.

Boerhaave osserva, che egli è molto impropriamente chiamato un *metallo*, essendo che egli non ha tutti i caratteri d' un tal corpo, e, se ne eccettui il peso e la similarità delle parti, appena egli ha niente di comune cogli altri metalli: Così, per esempio, egli non è dissolvibile col fuoco, nè malleabile, nè fisso: In fatti sembra ch' egli costituisca una classe peculiare di fossili; ed è piuttosto la madre, o la base di tutti i metalli, che un metallo egli stesso. Vedi Metallo.

I metalli perfetti, secondo M. Homberg ec., non sono altro che puro *mercurio*, le cui picciole particelle sono penetrate per tutte le bande, e riempiute della materia della luce, che le unisce e lega insieme in una massa, così che le parti del *mercurio* fluido, che suppongonsi essere piccioli globi solidi, nella lor metallificazione son rese aspre ed ineguali, venendo penetrate per tutti i lati, e sendo riempiuti tutti i loro pori con la materia della luce. Per cotal mezzo elleno perdono la loro prima conformazione, e la pulitura, ed il liscio delle loro

superfizie, che è una delle cause principali della fluidità del *mercurio*.

I Chimici fanno il *mercurio*, un de' loro ipostatici principj: Non già, siccome osserva il Signor Homberg, che egli corrisponda al carattere di un principio, che è ciò la cui sostanza non può essere analizzata, e ridotta in cose più semplici; ma perchè l'analisi non n' è stata per anche scoperta: ancorchè è probabile che in avvenire si scopra, non v' essendo gran fatto da dubitare, che il *mercurio* sia un composto. Questo è il più probabile, atteso che il *mercurio* è distruttibile, il che non accade mai a' corpi semplici. La maniera di distruggere il *mercurio*, è primieramente cambiarlo in un perfetto metallo, introducendo una sufficiente quantità di luce dentro la sua sostanza; e poscia esponendo questo metallo ad un vetro ustorio, dove in breve tempo egli svapora quasi totalmente in fumo, non lasciandosi dietro altro che una leggiera polvere terrestre.

I *caratteri*, o *le proprietà del* MERCURIO, sono, 1. Che di tutti i corpi egli è il più pesante dopo l'oro, e vieppiù pesante, quanto più è puro; Anzi, alcuni Filosofi tengono che il *mercurio* ben purgato di tutto il suo zolfo, sarebbe più pesante che l'oro stesso. L'ordinaria proporzione è quella di quattordici a diecinove. Se trovasi del *mercurio* che pesa più di quel che porta una tal ragione o proporzione, si può sicuramente conchiudere ch' egli abbia in sè dell' oro. Vedi ORO, e PESO.

Il secondo carattere del *mercurio*, si è che di tutti i corpi egli è il più fluido; cioè le sue parti si separano, e recedono le une dall' altre ad una minima forza. — Conseguentemente, di tutti i corpi egli è quello le cui parti son le meno coerenti, o le meno tenaci; e però di tutti gli altri il men duttile, e men malleabile. Le parti dell' acqua non si dividono così prontamente come quelle dell' argento vivo; e le parti dell' olio molto meno. Vi è una certa tenacità anche nelle parti dello spirito di vino, che alla separazione resiste; ma appena v' è alcuna coesione nelle parti del *mercurio*. Vedi FLUIDITA' e FERMEZZA.

La terza proprietà del *mercurio*, che per verità dipende dalla seconda, si è che di tutti i corpi egli è il più divisibile nelle più minute parti. Così venendo esposto al fuoco, si risolve in un fumo o vapore che appena dall' occhio si percepisce; ma in qualunque maniera, che egli sia diviso, sempre ritiene la sua natura, ed è l' istesso fluido specifico. Quanto ai vapori del *Mercurio* distillato, o volatilizzato ricevuti nell' acqua, o sul cuoio umido, o simili, affine di fissarlo, imperocchè da se stesso non è fissabile, facilmente se ne può separare di nuovo per mezzo del fuoco, e ridurre in puro *Mercurio* come prima. Vedi DIVISIBILITA'.

Il quarto carattere è, l' essere estremamente volatile, sendo convertibile in fumo, anche per mezzo di un bagno caldo d' arena. Per verità, egli non sostiene il fuoco tant' a lungo che basti per poter bollire, o diventare infuocato; ma si può però aggiugnere, che se il fuoco è sul principio lene e picciolo, e cresca via via per gradi, egli vi può essere ritenuto per lunga pezza, e fissarvisi alla fine talmente che diventi ignito nel crogiuolo, siccome appariamo da alcuni molto tediosi esperimenti fatti a Parigi. Vedi VOLATILITA'.

Sono pur troppo noti a Doratori i vapori del *Mercurio*, che spesso li rendono epileptici e paralitici, e qualche volta li fan salivare: perocchè son di una natura si penetrante, che portan via de' tumori scirrosi; ma nello stesso tempo possono benissimo giungere alle parti più nobili, e distruggerle.

La quinta proprietà si è, che facilmente egli entra, ed intimamente s' attacca all' oro, meno facilmente agli altri metalli, con difficoltà al rame, e per niente al ferro. Vedi Amalgamazione.

Abbiam per verità sentito assai decantare fra gli Adepti il far di un amalgama del *Mercurio* e del ferro: ma l' esperimento non è mai riuscito al più illustre Chimico, il Sig. Boerhaave. É possibile che vi sia qualche maniera di legare questi due corpi insieme: e senza dubbio se ne sarebbe un amalgama, se una grande quantità d' oro fosse aggiunta al ferro: Ma allora, se il composto si riducesse in polvere, nell'acqua il ferro divallerebbesi, e l'oro resterebbe. Per questa cagione si è, che quelli i quali hanno mestier di maneggiare argento vivo, sempre fanno scelta di strumenti di ferro per quest' uopo. Noi abbiamo conosciute delle donne in una salivazione, alle quali gli orecchini eran diventati bianchi e molli cogli effluvj del *Mercurio*; e però gl' indoratori per mettere l' oro su qualche altro corpo, lo disciolgono nel *Mercurio* caldo; lo che fatto, applicano la soluzione sul corpo che s' ha a indorare, supponiam l' argento; quindi mettendolo sopra i carboni accesi, il *Mercurio* vola via, e lascia l' oro attaccato come una crosta all' argento. Finalmente, fregando la crosta col lapis hematites, l'argento resta indorato. Vedi Oro.

Il sesto carattere si è, che di tutti i fluidi egli è il più freddo, ed il più caldo, Supposte le medesime circostanze.

Boerhaave fa vedere, che il fuoco è diffuso egualmente per tutti i corpi; e che vi è in realtà l' istesso grado di esso nel *Mercurio* che nello spirito di vino. E tuttavolta se voi tentate col dito il *Mercurio* nel freddo, è molto più freddo, e sopra il medesimo fuoco, è considerabilmente più caldo che questo spirito. Questa proprietà dipende dal gran peso del *Mercurio*; imperocchè il calore ed il freddo di tutti i corpi è *cæteris paribus* come i loro pesi. Or, il *Mercurio* essendo 14 volte più pesante che l'acqua, se ambedue sien esposti in una notte d'Inverno all'istesso freddo, il *Mercurio* di tanto è più freddo che l'acqua quanto è più pesante. Così parimenti, se ambedue si applicheranno all' istesso grado di calore, mentre l' acqua diventa tepida, il *Mercurio* è già caldo abbastanza per scottare le mani. Vedi Calore, e Freddo.

La settima proprietà si è, che egli è dissolubile per via di quasi tutti gli acidi, e si unisce con essi, almen con tutti gli acidi fossili. Così egli si discioglie nell' olio di vitriolo, nello spirito o sulphur per campanam, nello spirito di nitro, e nell' acqua regia.

Coll' olio di vitriolo ei si prepara in turbith minerale; con lo spirito di zolfo, in cinabbro; con l acqua regia o con lo spirito di salmarino o sal gemma, in un sublimato corrosivo. Vedi Turbith, Cinabbro, Sublimato ec.

Sol l' aceto non lo discioglie: e di qui ci si porge un metodo di scoprire le frodi de' Droghisti, ec. i quali falsificano talora l' argento vivo con del piombo. Basta che prendiamo un mortajo, e pe-

stiamo il *Mercurio* con dell' aceto in esso: se l' aceto diventa dolcigno, quest' è una prova che vi è della mistura di piombo: Se è stato mischiato con esso del rame, il *Mercurio* diventerà verdiccio, o turchiniccio: se poi non v' è adulterazione, il *Mercurio* e l' aceto resteranno ambedue come prima.

L' ottava proprietà si è, che egli è il più semplice di tutti i corpi, immediate dopo l' oro: però lo troviamo l' istesso in tutte le sue parti, per quanto si estende la nostra osservazione. Se un semplice grano di *Mercurio* sia disciolto nello spirito di nitro, una parte proporzionata del grano distribuirassi in ogni minuta particella del mestruo: e diluendo il tutto con un' oncia d' acqua stygia, l' intero grano di *Mercurio* risusciterà. Se noi avessimo il *Mercurio* de' Filosofi, chiamato anco *mercuriale vitale*, *mercurio de' metalli*, ec. tanto decantato, vien asserito, ch' egli sarebbe ancor più semplice a dismisura che l' oro: Imperocchè dall' oro noi possiamo alle volte separare del *mercurio*, e qualche volta del zolfo: ma dal puro *mercurio* non si può separar altro ch' egli stesso.

La nona proprietà del *mercurio* è, non essere punto acrido; imperocchè egli non dispiega acrimonia di sorte al gusto, nè corrode alcun corpo: e se un cadavero si avesse da seppellire in argento vivo, senza dubbio vi rimarebbe intatto.

Gli effetti straordinarj, tutta volta, ch' egli produce nel corpo, han fatto credere ch' egli fosse acrido. Ma il fatto è, che quando egli è ricevuto nel sangue, agisce pel suo peso e per la sua velocità; donde squarcia e distrugge i vasi, e si è cagione di quelle grandi alterazioni, che han tratti i Chimici ne' loro abbagli.

In fatti tutte le sue operazioni medicinali s' hanno da spiegare e dedurre dalle proprietà già enumerate.

Miniere di MERCURIO. — Le principali sono quelle d' Ungheria, di Spagna, del Friuli, e del Perù. La più gran parte del nostro argento vivo ci è portata dal Friuli, dove vi son molte miniere, appartenenti all' Imperatore; benchè di presente impegnate o ipotecate agli Olandesi. Egli trovasi sotto tre diverse forme. 1. In glebe, zolle, o pezzi rossi, chiamati *cinnabar*, o *cinabbro*. 2. In dure glebe pietrose, od una sostanza minerale di un color di zafferano, e talvolta nericcio. 3. Trovasi anco puro; Imperocchè all' aprirsi di alcune buche ne' letti delle pietre ec. talor ne sgorga e sbocca una vena, od un filo di puro *mercurio*, chiamato *mercurio Vergine*.

Quest' ultima sorta è la più prezzata: Paracelso e Bas. Valentino la preferiscono di gran lunga a qualunque altra sorta per le operazioni chimiche. Il Dottor Brown ci assicura nei suoi viaggi, che dimandando a uno de' direttori delle miniere d' argento-vivo, in che consistesse la differenza tra questo e l' ordinario *mercurio*; gli fu risposto, che il *mercurio Vergine*, misto ed amalgamato con l' oro, rende il zolfo dell' oro volatile; ma ciò è stato diverse volte provato senza riuscita.

Metodo di procurare, o di separare il MERCURIO *dalla miniera terricciai* — Primieramente si macina la gleba minerale in polvere: fatto ciò, vi si versa sopra una gran quantità d' acqua, agitando e rimescolando il tutto fortemente, finchè l' acqua diventi a dismisura torbida e densa. Quest' acqua essendo lasciata finchè abbia posato o deposto, la versano

fuori, e ve ne supplifcon dell' altra nuova, che parimente rimefcolano ed agitano come prima. Ciò fi ripete, e fi continua a fare, finchè l' acqua alla fine vien fuori perfettamente chiara: allor, tutto quello che resta nel fondo del vase, è *mercurio* ed altra materia metallica.

A questo *mercurio* ec. aggiungono la scoria del ferro, mettendo il tutto in retorte grandi di ferro, e così distillandolo. Col qual mezzo tutta la parte eterogenea, metallica, e pietrosa, se ne separa; ed il *mercurio* resta puro.

Quanto al *mercurio* in cinabbro, non lo giudicano che meriti di distillarlo, e trarnelo fuori, vendendosi già il cinabbro solo ad alto prezzo. Vedi Cinabbro.

La miserabil gente condannata o prezzolata per lavorare in coteste miniere, tutta se ne muore in poco tempo. Sono in prima assaliti da tremori, e poi vengono a salivarsi, quindi cadono loro i denti, e son attaccati da dolori per tutto, spezialmente nell' ossa, che il *mercurio* penetra, e così muoiono.

Nella Spagna, lo struggimento e l' esalazione del minerale si compie con maggior cura, e con un ingegno escogitato per tal uopo. Quanto alla materia terriccia, nella quale è mescolato il *mercurio*, quella di Spagna è rossa, e chiazzata di nero e di bianco: e sì dura, che non si rompe e sfragella se non con la polvere da schioppo. In Ungheria ell' è bene spesso una dura pietra, ma d' ordinario è una terra rossiccia. Nel Friuli vi è una terra molle, dove trovasi l' argento vivo vergine, e una dura pietra, che dà il *mercurio* comune.

La miniera d'Idria, una di quelle che appartengono al Friuli, è così ricca, ch' ella dà sempre la metà d' argento vivo, qualche volta due terzi.

La miniera di Juan Cabelaca, nel Perù, è ancor più considerabile: la terra è di un rosso bianchiccio, come mattoni mezzo bruciati; prima si rompe, poi si espone al fuoco, spandendola sopra un letto di terra ordinaria, di cui un graticcio di superfizie terriccia si copre: sotto del quale s' accende un piccol fuoco di un' erba, chiamata dagli Spagnuoli *icho*; che è di tal necessità in questi lavori, che il tagliarla o coglierla è proibito per lo spazio di venti leghe attorno. A misura che il minerale si scalda, il *Mercurio* si solleva volatilizzato in fumo; il quale fumo non trovando esito per il cappello della fornace, ch' è puntualmente lotata e chiusa, scappa per un buco fatto a bella posta, il qual comunica con diverse cucurbite di terra accomodate una dentro l' altra. L' acqua al fondo di ciascuna cucurbita condensandola, e svaporando l' argento vivo precipita, e si raccoglie, quando l' operazione è finita. In questo processo tre cose sono osservabili. La prima, che quanto più rimote sono le cucurbite dal fornello, tanto più ripiene sono d' argento vivo. La seconda che alla fine tutte si scaldano talmente, che si spezzerebbono, se non fossero asperse d' acqua di quando in quando. In terzo luogo, che gli operaj impiegativi non la durano mai a lungo tempo, ma diventan paralitici, e muoiono etici. Una precauzione da loro si usa, ed è di tenere un pezzo d' oro in bocca, per imbevervi gli effluvj, e impedirne il passaggio nel corpo. Il Dottor Pope ci racconta d' uno, ch' egli vide nelle miniere del Friuli, il quale nel tempo di mezz' anno fu così impregnato del metallo, che mettendo un pezzo d' ottone nella sua bocca, od anche fregan-

dolo tra le sue dita, lo facea diventar bianco come l' argento.

Il metodo di purificare il Mercurio, è con lavarlo diverse volte nell'aceto, in cui è stato disciolto del sale comune; o con passarlo e ripassarlo frequentemente sopra una pelle di camoccio. Am. Pareo dice, che la miglior maniera è quella di fare che un cane n'inghiotta una libbra in una volta, e poi si separi dagli escrementi dell'animale, e si lavi nell' aceto.

Gli usi del Mercurio sono considerabilissimi nel dorare, nel fare specchj, nel raffinare l'oro ec. Vedi ciascuno sotto gli artic. Oro, Affinare, Specchio, Vetro, Foglia ec.

Ma spezialmente nella Medicina, ed in particolare per la cura del morbo venereo, movendo la salivazione; ed in altri bisogni e casi. Vedi Venereo, Salivazione, e Mercuriali.

Le Preparazioni del Mercurio sono assai varie; questo metallo facendo uno de'principali articoli nella Farmacia chimica. Le più comuni preparazioni sono,

Il Precipitato Bianco di Mercurio, Mercurius *præcipitatus albus*, è composto di *Mercurio* crudo portato sopra dal sal marino in una retorta, o ravvivato ed estratto dal cinabbro comune, e disciolto in aqua fortis: quindi un liquore od una spezie di salamoia, sendo preparato d'acqua fontana, e di sale marino, filtrasi per una carta bruna, e la soluzione di *Mercurio* gocciolata gradualmente in questa salamoia, donde una bianca polvere viene precipitata, che si dee lavare da tutta la sua acrimonia con qualche acqua distillata, o con acqua fontana tepida, e quindi seccare il tutto.

Quest' è l' ordinario precipitato delle officine, comunemente chiamato precipitato bianco. — La sua operazione è la più parte per secesso, qualche volta per vomito, e ne segue anco salivazione, se è prescritto convenientemente. Spesso si frammischia con mantechiglie per la prurigine o pizzicore, e per la scabie, e per altre eruzioni della pelle; per lo qual fine è necessario tenere il corpo libero, e prendere qualche cosa per bocca, che dia presa ai principj *Mercuriali*, e per impedire l'eccitamento d'una salivazione, che per altro ne succederebbe. Vedi Precipitato.

Sublimato corrosivo di Mercurio, Mercurius *sublimatus corrosivus*, è una composizione di vitriolo calcinato fin a rossezza, di sale comune e nitro purificato, con *Mercurio crudo* purgato spremendolo per una pelle, il tutto strofinato insieme in un mortaio, finchè i sali sieno ridotti in polvere, e non appaia il menomo globetto di *mercurio*. La mistura è quindi posta in un matraccio, e questo messo in un fornello con bagno d' arena, sotto cui tenendosi un fuoco per dodici o quindici ore al suo più alto grado, il *mercurio* sarà sublimato, ed attaccherassi alla sommità del vase.

Questo sublimato è un escarotico violento, e mangia via la carne rigogliosa: una mezza dramma di esso, disciolto in una libbra d'acqua di calcina, lo fa convertire in giallo, che allor chiamasi acqua *phagedænica*; ella usasi per lavar ulcere, ed eruzioni impetiginose. Vedi Sublimato.

Sublimato dolce di Mercurio, Mercurius *sublimatus dulcis*, o *aquila alba*, è una composizione del precedente sublimato corrosivo con *mercurio* crudo, macinati insieme finchè non appaia nien-

te di *Mercurio*; e quindi si pongono in un vase chimico, ben chiuso, e posto in un bagno d' arena, con fuoco lene, per lo spazio di due ore; il qual calore si deve poi accrescere per tre ore più a lungo, e finalmente essere molto gagliardo per altrettante. Quando questo è raffreddato, il vetro si rompe, ed il sublimato se ne separa dai fiori leggieri, che sono nella cima, e la polvere nel fondo. — Questo di nuovo si riduce in polvere, e l' operazione si ripete alla stessa guisa tre volte.

Se più oltre ripeterassi per una sesta volta, egli chiamasi *calomel*. Vedi Calomel.

Fissare il Mercurio. Vedi Fissazione, Filosofale *Pietra*.

Il Mercurio *de' corpi*, usasi dire da' Chimici, per dinotare il terzo de' loro principj od elementi de' corpi; e lo chiamano anche *spirito*. V. Principio.

In questo senso il *Mercurio* si definisce, la più sottile, leggiera, volatile, penetrante, ed attiva parte di tutti i corpi. Vedi Spirito.

Mercurio *de' metalli* o *Filosofico*, è una pura e fluida sostanza in forma di ordinario scorrente *mercurio*, che dicesi trovarsi in tutti i metalli, e capace di esserne estratta. Vedi Metallo.

La nozione di *Mercurio* de' metalli è fondata sul comune sistema de' Chimici: che il *mercurio* o l' argento vivo è la base o la materia di tutti i metalli; e che i metalli non sono altro che *mercurio* fissato da un certo zolfo. V. Zolfo ec.

Il Sig. Boyle ci assicura, ch' egli avea una maniera di estrarre un vero scorrente *mercurio* o argento vivo dall' antimonio. Vedi Antimonio.

Mercurio *animato*, è l' argento vivo impregnato di alcune sostanze sottili e spiritose, così che rendasi capace di scaldarsi quando è mischiato con l' oro. Vedi Amalgama.

Mercurio è anche un titolo di alcuni libri, principalmente di foglietti e novelle; da *Mercurio* Dio de' Gentili, che si supponea il messaggiere de' Dei.

Quindi noi abbiamo de' *mercurj* d' ogni mese; i Francesi hanno un *mercurio galante* ec.

In simil senso *mercurio* s' applica figuratamente alle persone che s' impiegano per professione in raccoglier nuove, o girare attorno, e distribuirle.

Mercurio, nell' Araldica dinota il color paonazzo nell' arme de' Principi Sovrani. Vedi Purpura.

Mercurio usasi altresì per lo celebre esperimento Torricelliano, o per lo Barometro. Vedi Barometro.

Abbenchè il *mercurio* ordinariamente non si sostenga in un tubo al disopra dell' altezza di 28, o 29 pollici, nulladimeno il Signor Huygens ha trovato, che il *mercurio* ben purgato, e in un luogo quieto e chiuso, si sostiene fin all' altezza di 72 pollici; il che è un fenomeno, per ispiegare il quale sono tutti i Filosofi circondati da dubbietà, e da difficoltà. V. Torricelliano *esperimento*.

Mercurio *Galante*. V. Galante.

Supplemento.

MERCURIO. La guisa di disgiugnere e separare il mercurio dalla sua miniera, allorchè questa non è sulfurea, si è la seguente.

Prenderai una libbra di questa miniera ben pestata, e ridotta in polvere; que-

sta col Saggiatore fa di mestieri, che stia per un centinajo: la collocherai in una storta chimica di vetro mezzo invernicciata fino al collo, il quale è necessario onninamente, che sia assai lungo, e rivoltato all' indietro con un pendio così fatto, che possa applicarvisi perpendicolare al medesimo un recipiente di vetro. Fa di mestieri, che la storta sia di una tal configurazione e grandezza, che la pancia della medesima possa a un di presso due terzi rimaner piena colla divisata quantità di miniera di mercurio; e fa onninamente di mestieri, ch' ella sia collocata in modo, che niuna parte del fluido aderente al collo della medesima, possa cadere entro la cavità della sua pancia, ma che tutto possa precipitare all' innanzi entro il recipiente, il quale è necessario, che sia pieno d'acqua fresca. Questo poi vorrà essere aggiustato e disposto per sì fatto modo, che venga a ricevere il naso della storta un mezzo dito in circa sotto l' acqua. Le commettiture o giunture non voglion essere inzavardate di loto. Vedasi *Cramer*, arte del Saggiare, pag. 350.

Farai, che la storta venga per ogni verso circondata di carboni accesi, collocati in distanza, affinchè non la facciano scoppiare: a poco a poco, e gradatamente andrai avvicinando alla medesima i carboni, ed ultimamente gli andrai unendo alla storta stessa: v' andrai tratto tratto aggiungendo dei recenti carboni accesi per sì fatto modo che la storta venga leggermente rossa rovente. Poichè questo fuoco siavi stato continuato pel tratto di un' ora, leverai via il recipiente, scuotendo prima per acconcio modo il collo della storta, affinchè cadan giù quelle gocciole sciolte, che potessero esservi rimase attaccate, e nel fondo dell' acqua del recipiente vi troverai il mercurio. Tutto il lavorio finora divisato può essere simigliantemente condotto a termine in un caldo di arena; ma in tal caso fa di mestieri, che il fondo della storta venga a toccare il fondo del vaso, che contiene l' arena, e che sia fatto rosso rovente. Il mercurio poi dovrassi separare dall' acqua per filtrazione.

La supposizione di una simpatia fra il mercurio e l'oro è stata la massima base dei tentativi folli degli Alchimisti di tutte le Età, per vedere di far del mercurio l'oro medesimo. Ma se essi intendono, che il mercurio comune abbia una siffatta simpatia coll' oro, aprano pure una volta gli occhi, e si facciano a rimirare manifestamente ed evidentemente dimostrato il contrario da questo osservabilissimo processo chimico, in cui egli apparisce che il mercurio incalorasi con questo metallo. Se poi essi intendono, che il mercurio, cui essi appellano il seme dei metalli, non soffra, che possasi produrre alcuna cosa in argomento contro il medesimo, noi risponderemo, questa essere una spezie di sostanza ideale ed immaginaria, che finora non è stata da testa d' uomo veduta. Viene grandemente disputato dagli Alchimisti, se abbiavi, o non abbiavi alcuna cosa tale, quale il mercurio, la quale riscaldisi od incaloriscasi coll' oro, o che produca un colore sensibile nella massa, coll' essere soltanto mescolata ed incorporata con questo metallo ridotto in finissime, e sommamente minute particelle. Egli è stato asserito da alcuni, che quei dati mercurj particolari, i quali da essi sono appellati *mercurii corporum*, che è quan-

to dire, quei dati mercurj, i quali sono stati estratti per mezzo di certi dati speziali metodi alchimisti, cui essi tengono con infinita scrupolosità occulti non altramente che segreti, ed arcani inviolabili, dai metalli compiuti, incaloriransosi nell' esser mescolati coll' oro; e sopra di ciò fabbricano costoro i loro lavorii, e processi. Ma si è sostenuta assai più universalmente la parte negativa della questione; avvegnachè i decantatissimi mercurj dei metalli vengano tenuti come non enti, o non esistenti; ed i medesimi investigatori della metamorfosi pretesa dei metalli hanno essi stessi senza difficoltà confessato, come non hanno mai sperimentato il menomissimo incalorimento preteso del mercurio coll' oro, tuttochè abbiano da altri udito parlare del medesimo, come di cosa da essi realmente veduta, e toccata con mano. Venne però anni sono non molti prodotto un mercurio innanzi alla Reale Società di Londra, il quale nelle mani del medesimo Presidente, in una chiarissima e patentissima esperienza, riscaldossi sensibilmente coll' oro. Vegg. perciò le Transf. Filosof. sotto il n. 122.

Fra i moltissimi metodi vantati e commendati per fissare questo fluido e scorrente metallo in un solido consistente argento, non altramente che potentissimi infallibili mezzi sono con ogni maggiore asseveranza pretesi, e veluti, l' olio di talco, e l' olio delle fecce umane. Il primo di questi olj, che è stato tanto malinteso, a motivo di sua denominazione, come quello, che è stato investigato entro la pietra Talco, egli si è veracemente preparato dai fiori di peltro. Veggasi onninamente l' Articolo Olio *di Talco*.

L' altro, vale a dire, l' olio di sterco umano, vien ricercato così chiaro, nitido, e scolorito, come la stessa acqua, e non gittante il menomissimo odore disaggradevole. Queste sono qualitadi per sì fatto modo malagevoli a rinvenirsi in un olio di materia così fetente, che non meno il primo che il secondo di questi olj vennero dagli uomini di senso filosofico risguardati come enti impossibili da esser proccurati per qualsivoglia chimica operazione. Ma poichè il primo di questi divisati olj venne proccurato, e fatto da due o tre famosi Chimici, Monsieur Homberg alla perfine ebbe a riuscire nell' investigamento anche del secondo, ma non gli venne fatto di trovare in quest' olio di sterco umano, con infiniti stenti da esso pur finalmente ottenuto, la menomissima tendenza ad un tale preteso effetto, oppure che nel mercurio venisse dall' olio medesimo prodotta ombra di cambiamento, eziandio dopo una lunghissima digestione, e dopo infiniti diversi processi ed operazioni cimentate. Veggansi Memoires Acad. Roy. Paris. ann. 1711.

Se il Mercurio venga sciolto nell' Acqua forte per siffatta guisa, che la soluzione riesca chiarissima, e totale; e se mentre trovasi ancora caldo venganvi versate dentro grado per grado alcune raschiature di piombo, il piombo medesimo verrà ad essevi precipitato in una polvere bianca, ed il Mercurio verrà ad essere ridotto in una massa d' argento vivo scorrente. Veggasi *Boyle*, Oper. Compend. Vol. 1. pag. 318.

Può il Mercurio esser benissimo disciolto negli acidi de' Vegetabili. Questo viene effettuato col ridurlo ad una calcina per mezzo d'una lunghissima digestione. Uno scrupulo della divisata

calcina può essere sciolto in un' oncia di aceto distillato in un calore, che faccia bollire. La soluzione essendo filtrata, ed esposta all' aria fredda, verrà in parte a trasmutarsi in finissimi cristalli. Questa calcina medesima sciogliesi di pari nel sugo di limone, nel vino del Reno, ed in altri acidi vegetabili eziandio.

Ma un Precipitato di Mercurio proccurato dalla sua soluzione nell' acqua forte, per mezzo dell' olio di Tartaro *per deliquium*, e ben ben raddolcito per via d' acqua bollente, viene ad essere con maggior facilità disciolto nell' aceto distillato. Questo può eziandio essere sciolto freddo senza la menoma digestione. Veggasi *Marggrav.* nelle Memorie dell' Accademia di Berlino, ann. 1746.

Ha osservato il Boerhaave 1. che l'argento vivo, peraltro assai bene purificato, somministra sempre, e costantemente una polvere nera morbidissima, d' un sapore di rame acutissimo, allorchè sia stata per lungo tratto di tempo esposta ad una violenta agitazione, oppure ad un calore il doppio maggiore di quello degli animali sani. 2. Il calore, che l' avvicina a quel grado d' attività, che è necessario per distillare l'argento vivo, cangia la parte massima del Mercurio, se non tutt' esso, in una polvere pesante, lucida, rossa, friabile, di un sapore acuto nauseosissimo, che per lunghissimo tempo, e con violenza scompagina, e disordina il corpo umano e lo dispone alle escrezioni. 3. L' argento vivo fluido scorrente, che rimane, poichè sia stata separata la divisata polvere rossa, è assai più fluido, e di un peso specificamente minore del Mercurio comune. 4. Tutta la polvere nera, e a un di presso tutta la polvere rossa, può essere restituita al primitivo stato di fluidità, per mezzo di un calore più intenso; e questo Argentovivo ravvivato è dotato di tutte le proprietadi del Mercurio comune.

Le esperienze sopramentovate intorno al Mercurio furono spedite dal Boerhaave alla Società Reale di Londra. Un' istoria, o piano d' altre esperienze, ei lo spedì alla Reale Accademia delle Scienze di Parigi. Le conclusioni pertanto, che vengono da simiglianti esperienze, sono: Che egli non potè mai cambiare, o trasformare l' argentovivo in alcun' altro metallo, e che l' argento vivo non poteva ricavarsi nè dal piombo, nè dallo stagno. Vegganfi Memoires de l'Academ. Roy. des sciences de Paris, ann. 1734.

Il Mercurio sciolto per via di stropicciarlo gagliardamente con alcun' olio chimico, oppure colla Trementina di Venezia, è stato somministrato alla quantità di uno scrupolo di una mezza dramma, ed anche di due scrupoli al giorno. Sì fatte pillolette conservano ad alcune persone sciolto il ventre, altre poi effettivamente le purgano; ed è stato alcuna fiata cagionato eziandio un gentile dialismo, e talvolte è stata dalle medesime perfino prodotta una altissima, e sommamente copiosa salivazione. Vegganfi i Saggi Medici d' Edimburgo.

Il famoso Medico Dover nel suo Lascito medico, che fece al suo paese, avendo raccomandato il Mercurio crudo, od argentovivo, come un medicamento sommamente benefico, e proficuo per parecchie infermità, per alcun tratto di tempo ebbe, a vero dire, una voga grandissima in Londra, e questo diè motivo a numero grandissimo di scritture prò, e contra. Il Dottor Cheyne raccoman-

da fimigliantemente una fiffatta Medicina nel fuo Trattato intitolato: *The Rational Method of curing. Diseases*, cioè, Metodo Razionale di medicare le malattie.

Gli autori de' Saggi medici d' Edimburgo ci afficurano, che quantunque effi conofcano alcune perfone, che fon giunte a prendere per più fettimane ogni mattina, un' oncia, o due di mercurio crudo, nulladimeno non hanno da pubblicare un folo efempio, in cui abbia quefto medicamento accrefciuta alcuna delle fue ufate avacuazioni fenfibili; ma è ftato loro fignificato come alcuni, che lo ufavano nella maniera divifata, vedevanfene paffare buona parte per urina, vale a dire, infieme colla loro urina; e che le mani d' altre perfone, che prendevano fimigliante medicamento, macchiavano coftantemente le loro tabacchiere, e cofe fimiglianti.

Noi però abbiamo un'iftoria degli effetti del Mercurio crudo fopra una Perfona che fu confortata dal fuo Medico a prenderlo, in un cafo fommamente offervabile, efattamente defcritto nelle noftre Filofofiche Tranfazioni, feguito appunto intorno a quel tempo, in cui il foprammentovato medico Monf. Dover ebbelo ridotto in un' ufo generale: e ficcome gli effetti del mercurio medefimo in quefto cafo fervir pofon a render caute le Perfone rifpetto all' ufo di effo, così non farà fuor di propofito l'efporre in quefto luogo la foftanza del fatto, che è appunto come fegue:

Certa perfona era ftata per affai lungo tratto di tempo fottopofta ad una fomma difficoltà di fcaricarfi il ventre, pel quale incomodo prefe alla perfine parecchie once di mercurio crudo in tempi differenti, ma fenza il menomiffimo follievo. Nell' aprirfi del coftui addome ufcì fuori una copia grandiffima di vento, prima che foffe ferito lo ftomaco, o gli inteftini. Lo ftomaco era vuoto, e la fua incamiciatura, o fieno le fue tuniche interiori, veementemente infiammate. I più minuti inteftini trovavanfi in più e più luoghi fporcati di una polvere negra fomigliantifsima al minerale Etiopico, ed in parecchie parti de' medefimi vennero trovati de' globuletti d' effettivo argentovivo. La divifata polvere negra era fenz' ombra menoma di dubbio l'argentovivo alteratofi per entro il corpo in una fpezie d' Etiopico. L'inteftino colon trovavafi infiammato, ed allungato; e conteneva fei quartucci d'efcremento liquido, fra il quale ftanziava buona porzione di mercurio crudo, e buona parte altresì della medefima divifata polvere negra. Quefto inteftino era di pari infiammato in tutto il fuo lato efteriore, ed aveva formato un' abfceffo in quella parte, in cui ftava attaccato all' omento: le altre budella trovantifi in contatto con quefta parte, erano fimigliantemente intaccate da fiffatto fconcerto. Nella parte inferiore del colon le tuniche od incamiciature divenute erano fcirrofe, ed il paffaggio era eftremamente picciolo. Alcune delle bocche erano di pari divenute fcirrofe, e ferravano il varco; e fu trovato un nocciolo di fufina fepolto nella tunica villofa di quefto inteftino. Quefto aveva fimigliantemente formato un picciolo abfceffo, il quale venne a fcaricarfi entro il pelvi. Qual parte dei fintomi finora divifati fia all' argentovivo, o Mercurio crudo dovuta, è cofa agevoliffima a vederfi: ed altri può ftarfi a coperto da sì ftrani effetti per l' avvenire.

ſoltanto coll' oſſervare lo ſtato del paziente pur' ora deſcritto. Vegganſi le Tranſazioni Filoſof. ſotto il num. 442. pag. 295.

Avendo i Chimici oſſervato, come alcune ſemplici preparazioni d'antimonio, e di mercurio producevano effetti ſorprendentiſſimi nella guarigione delle malattie oſtinate, impiegarono tutta l'arte loro per cangiare queſti erculei medicamenti in varie forme, col ſeparare, e diſgiungere le loro nocevoli, ed inutili parti, e per combinare i loro attivi principj. A fatiche ſomiglianti debbonſi unicamente aſcrivere il butiro, ed il cinabbro d' antimonio, il Mercurio della vita, il bezoard minerale, i bezoard Solare, Lunare, Gioviale, e parecchie altre preparazioni, ſopra le quali ſono ſtati più che a bizzeffe ſfoderati encomj tremendiſſimi, e ſenza fine. Ma con tutta la diviſata cura molte delle pur' or deſcritte preparazioni ſi rimaſero ſenza effetto menomo, ed altre inaccomodabili, e totalmente diſacconce per l' uſo. Egli ſi è nientedimeno certiſsimo, che queſti due minerali, per dicevole e proprio modo combinati, producono degli effetti veramente maraviglioſi. Noi abbiamo nei Saggj Medici d' Edimburgo una Preparazione rinvenuta dal Dottor Plummer, la quale viene, a dir vero, altamente raccomandata da ſuoi ſoli effetti. Vegganſi l' Articolo Plummer *Etiopico*.

Viene bene ſpeſſo il mercurio meſſo in opera nelle preparazioni anatomiche, maſsimamente per quelle date parti, che non ritengono agevolmente l' aria, come, a cagion d' eſempio, i polmoni, o la milza, e la glande del pene. Vegganſi *Monrò*, nei Saggj medici d' Edimburgo, vol. 3. articolo 10. Ma dee eſſere onninamente oſſervato, come l' argento vivo danneggia grandemente, ed intacca le picciole cellette dei polmoni, e della glande.

Oltre gli altri numeroſi fenomeni queſto minerale ſommamente oſſervabile accompagnanti, non deeſi per verun modo tener' in ſilenzio la luce, ch' ei dà, allorchè viene agitato entro un tubo di vetro, lo che procede dalla elettricità.

Se il Mercurio venga racchiuſo in un tubo di vetro ermeticamente ſerrato, queſto tubo vien trovato nell' eſſere ſtropicciato, ſomminiſtrare in grado infinitamente maggiore la luce, che quando in eſſo non vi è ſtato racchiuſo il Mercurio. Allorchè queſto tubo è ſtato ſtropicciato, in alzando ſucceſſivamente le ſue eſtremità, affinchè il Mercurio ſdruccioli, e ſe ne corra da un capo, o termine, all' altro, uno vede una luce muoventeſi tutto per lo lungo del tubo in una maniera ſerpentina; che è quanto dire, il mercurio è tutto luminoſo. Sendo dopoi il Mercurio fatto ſcorrere lungo il tubo, ſenza ſtropicciarlo, venne ſperimentato, che mandava fuori alquanta luce, tuttochè in copia aſſai minore di prima; queſto prova, e fa vedere evidentemente, che la frizione del Mercurio contro il vetro, ſiccome appunto ſegue in iſcorrendo per lo lungo, dee in alcun grado elettrizzare il vetro; ſiccome in iſtropicciandolo colla mano ciò effettua, ma ſoltanto in un grado molto minore. Queſto fatto viene ad eſſere con evidenza maggiore provato col porre la luce ſteſſa in vicinanza del tubo; avvegnachè queſta verrà ad eſſere attratta dall' elettricità alzata dallo ſcorrere, e precipitare del Mercurio, ed alzeraſſi a quella parte del vetro, lungo la quale il mercurio ſcorre, e precipita, ed è da queſto eſtre-

mamente evidente, che ciò, che è stato per sì lungo tratto di tempo conosciuto nel Mondo sotto il nome di Fosforo del Barometro, non è altramente un Fosforo, ma meramente una luce alzata dalla Elettricità, avvegnachè il Mercurio elettrizzi il tubo. Vegganfi onninamente le Transf. Filosof. n. 484.

Se il mercurio venga collocato entro grossi tubi, dai quali siane stata estratta l'aria, e che dopoi questi vengano stropicciati, per eccitarne la loro Elettricità, viene osservato, come questi gittano sopra tutti i lati una brillantissima, ed ugualissima luce.

Mercurio *calcinato*, *Mercurius calcinatus*. E' questa una nuova, e più espressiva denominazione per quella Preparazione del Mercurio, comunemente appellata *Præcipitatum per se*. Questa vien proccurata con tenere l'argentovivo purificato in un calor d'arena per parecchi mesi, in un vaso di vetro avente un' assai ampio fondo, ed aperto all' aria per un picciolissimo foro, fino a tanto che venga ad esser ridotto ad una polvere rossa.

Forz' è che l'argento vivo abbia una communicazione coll' aria esterna, siccome ciò è anche necessario, ed indispensabile per la calcinazione di tutti i metalli. Questa apertura è fatta in una forma migliore, non già come nei fori comuni delle cassette, e somiglianti, ma bensì nell' estremità inferiore di un tronco, che entri nel corpo di un vaso di vetro: che se l' argento vivo s' alzi col calore, ei non può per via di ascendere entro il tronco od anima divisata, non può, io dico, essere dilungato dal calore, dal quale esser dee calcinato. Veggasi *Pemberton*, Fonderia di Londra, pag. 225.

Mercurio *corallino*, *mercurius corallinus*. Questa denominazione viene assegnata nella Fonderia di Londra ad una preparazione di mercurio, conosciuta comunemente sotto l' appellazione di *Arcanum corallinum*. Questa vien preparata nell' appresso guisa.

Verserai sopra il mercurio rosso corrosivo, appellato comunemente Precipitato rosso, tre volte più del suo peso di spirito di vino rettificato: farai digerire insieme queste sostanze ad un gentil calore per due, o tre giorni, agitando di tratto in tratto l' ampolla: dopo di ciò darai fuoco allo spirito, e continuerai a dimenare la polvere fino a tanto che lo spirito siasi tutto abbruciato. Vegg. *Pemberton*, Fond. di Lond. pag. 227.

Una operazione somigliante consiste tutta nel principio dello spirito di vino, il quale dolcifica gli spiriti acidi.

Olio di mercurio. Così vien denominata dai Chimici una particolare preparazione di mercurio in una forma fluida, da essi proccurata per mezzo di un gagliardissimo acido. La preparazione pertanto è la seguente.

Calcinerai il mercurio coll' olio di vetriolo, fino a che divenga un' asciutta calcina nevata; lascerai, che si raffreddi, quindi lo collocherai in un vaso di vetro, e vi verserai sopra una porzione uguale di olio di vetriolo: Farai, che questo svapori bollendo presochè divenga asciutto, con ogni maggior diligenza schivandone i fumi venefici: quindi andrai accrescendo il fuoco, e grado per grado l'andrai riducendo di bel nuovo ad essere asciutto: la qual cosa in questo stato è un fastidiosissimo, e sommamente tedioso lavorio. Allorchè la polvere è asciutta, aggiungerai alla medesima nuovamente

sa quantità medesima di olio di vetriolo, e continuerai la sua operazione, siccome la prima volta facesti. Alla per fine appena asciugherassi per mezzo di un così lungo, oppure di un gagliardissimo fuoco, ma cesserà soltanto di scorrer via liberamente, e diverrà alcun poco rigido, non altramente che un olio fissato. In questo stato è questa sostanza in grado estremo acuta, caustica, e tale da non toccarsi in conto veruno, somigliantissima all' *ignis gehennæ*, o fuoco infernale di Paracelso. Per simigliante mezzo il mercurio viene ad essere così fissato coll' olio di vetriolo per sì fatto modo, che non isvaporerà giammai, nè voleraffene via per l' azione del più potente energico, e veemente fuoco. Veggasi *Boerhaave*, Chem. p. 317.

Per simigliante chimico procedimento noi abbiamo in mano il metodo di impregnare, di satollare, e di incerare i metalli per mezzo degli acidi, ad ogni e qualsivoglia grado, e simigliantemente di fissare per mezzo degli acidi medesimi in un grado assai grande il mercurio volatile: ma non dee altri quindi promettersi un mettallo; conciossiachè qualunque siasi la maniera, colla quale il mercurio viene ad essere fissato con gli acidi, egli è sempre, e costantemente ricovrabile al primiero suo stato, per mezzo di macinarlo col doppio del suo peso di limature di ferro, e col distillarlo in una storta di vetro col grado massimo di un calore di arena. Veggasi *Boerhaave*, Chem. pag. 320.

Corrosivo sublimato di mercurio. Descrive Monsieur Boulduc una maniera sommamente piana, ed agevole di fare il sublimato corrosivo. Versa egli porzioni uguali di argento vivo, e di olio di vetriolo accuratamente spogliato della sua flemma in una storta, quindi tira via parte dell' acido, che non incorporasi coll'argento vivo, il fuoco vienvi continuato fino a tanto che la massa bianca del mercurio disciolto è asciutta, allora egli la mescola speditamente con porzioni uguali di sale marino perfettamente asciutto, e la sublima secondo il chimico metodo comune.

Mercurio *dolce*, *mercurius dulcis*. Il mercurio dolce in dosi abbondevoli, col cinabbro di Antimonio, viene raccomandato nelle indisposizioni dei nervi, nella paralisia, nell' emiplegia, nell' epilessia, e nell' apoplessia. Vegganfi Saggj medici di Edimburgo.

Da Monsieur Dietericus vengonci somministrate le appresso regole per conoscere se il sublimato sia sufficientemente dolcificato nel comporre il mercurio dolce.

Se dopo di avere stropicciato il mercurio sopra l' oro, l' oro medesimo diventa soltanto pallido, e non bianco, il mercurio è dolcificato quanto basta: oppure se il mercurio dolce diventa nero, allorchè venga mescolato coll' acqua di calcina viva, egli è acconcissimo per l' uso, ed atto a metterlo in opera; ma se per lo contrario, o l' oro diventa bianco, oppure il mercurio fassi di un color brunicccio, o giallo, dopo essere stato mescolato coll' acqua di calcina viva, è un segno infallibile, ed univoco, che il mercurio non è sufficientemente dolcificato. Veggasi Commerc. Norimb. ann. 1737. Settimana XXIX. §. 2.

Mercurio *emetico giallo*, *mercurius emeticus flavus*. Simigliante appellazione nell' ultima riformata Farmacopea di Londra viene assegnata ad una prepara-

zione mercuriale, conosciuta comunissimamente sotto la denominazione di *Turbith minerale Pemberton*, Farmacop. Londin. pag. 228.

Mercurio *della vita, mercurius vitæ*. Il Mercurio della vita, secondo Monsieur Boyle, può benissimo essere moderato rispetto alla sua qualità evacuante, per mezzo di agitarlo continuamente entro un vaso piatto di terra cotta, bene invetriato, posto sopra il fuoco, per sì lungo tempo, ch' e' non mandi fuori più fumi, e che diventi di un color grigio: ed è questo Valentuomo di sentimento, questo, e non altro essere il *mercurius vitæ purgans*, il mercurio della vita emetico, tante e tante fiate commemorato dal Riverio. Veggasi *Boyle*, Opere, Compend. Vol. 1. pag. 74.

Mercurio *vergine*. Il mercurio vergine, detto dai minatori, o lavoratori intorno alle miniere, Tedeschi, *Jung fraw*, è appunto un espressione usata per significare quel mercurio, il quale manifestasi spontaneamente, e per se stesso, senza l' aiuto del fuoco. Questo è talvolta veduto in gocciole, in piccioli globi, oppure anche in masse più grosse nella miniera; oppure gocciola fuori, e gronda dagli screpoli nella radice, o dir li vogliamo muri della miniera medesima: o finalmente vien trovato in abbondevolissime quantità nelle cavitadi delle rupi. Queste copiose unioni e congerie di puro argento vivo vergine, assai sovente si manifestano per se stesse, aprendosi il varco, e sgorgando fuori in picciole correnti nelle miniere del Friuli. Quella gente alcuna volta riman sorpresa da una di simiglianti correnti, le quali vengon fuori alla bella prima non altramente, che un sottilissimo filo, il quale va grado per grado accrescendosi, ed ingrossandosi come uno spago, ed in questa grossezza continua il suo corso o sgorgo, per tre, o quattro giorni continuati, ed in questo tratto di tempo viene a scaricare una quantità grandissima di argento vivo. In evento che i minatori possano tener dietro a questo filo in guisa, che possa venir loro fatto di raggiungerne, e di afferrarne il capo, ne sogliono generalmente ottenere una copia molto maggiore: e bene spesso siffatta sorta di sorgente di argento vivo, lascia loro delle ricchissime vene della miniera, cui essi prima per verun conto non conoscevano. Quei Tedeschi danno simigliantemente la denominazione medesima di *Jung fraw*, o sia argento vivo vergine, a quel mercurio, il quale non abbisogna di fuoco per esser disgiunto, e separato dalla sua terra minerale, ma che viene a scappar fuori della medesima intieramente a forza di un vaglio, e di acqua fattavi passar sopra per acconcio modo, ed in copia grande, proccurando che quest' acqua medesima vengagli addosso con impeto, e con vivacità non interrotta.

Le miniere dell' argento vivo contengono sovente volte una quantità abbondevolissima di questo minerale incorporato entro le medesime nella forma divisata, e bene spesso così mescolato in altre parti con gli zolfi, che può esser preso per cinabbro mascherato: in questo caso un' assai buona porzione viene ad esser separata a forza dei mentovati lavamenti, i quali a un tempo medesimo vengano a nettar la miniera dal fango, che la sozza, e per conseguente rendonla più acconcia per l' operazione del fuoco, e quindi è, che poscia venga ad estrarsi dalla medesima copia maggiore di argento vivo.

L' unione del mercurio coll'Antimonio è sommamente difficultosa, e malagevole, ma è stata bravamente effettuata dal prode M. Malouin. Veggasi l'Istoria della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, dell' anno 1740.

Questo prode Gentiluomo riuscì di pari nell'unire il mercurio collo stagno, e col piombo, in guisa da poter migliorare grandemente questi metalli medesimi in alcuni rapporti, avvegnache vengano ad esser renduti più duri, più bianchi, e più sonori. V. l' Istoria medesima, ibid.

Mercurio *Inglese*. E' questo il nome di un genere distinto di piante appellato universalmente dai Botanici Chenopodio, *Chenopodium*. Veggasi l Articolo Chenopodio.

Osserva il valentissimo Monsieur Godfrey, che ciò, che è appellato Mercurio della vita, preparato di mercurio sublimato, e d'antimonio, non contiene in sè mercurio, ma è soltanto la parte regolina dell' antimonio, coll' acido del sublimato; e ciò che rimane è il mercurio formatosi in cinabbro per mezzo dello zolfo dell' antimonio. Veggansi *Miscellanea vere utilia*, pag. 58.

---

§ MERDIN, *Marde*, città d' Asia, nel Diarbecker, sul monte detto *Tour*, guardata da un castello, il quale è tenuto inespugnabile. Evvi una quantità di bei Palazzi, con un Arcivescovato suffraganeo d'Antiochia. Il terreno produce del cotone in abbondanza. Tamerlano dovette levarne l' assedio. Appartiene a' Turchi, i quali hanno un Bassà, ed una buona guarnigione: ed è discosta al S.E. 18 leghe da Diarbecker. long. 57. 3. lat. 36. 14.

§ MERETZ, *Meretium*, città della Lituania, in sito molto ameno, ove i fiumi Meretz e Memen si congiungono insieme, 12 leghe distante da Grodno al N. E., e 19 al S. O. da Vilna. lon. 43. 2. lat. 53. 55.

§ MERIDA, *Emerita Augusta*, antica e forte città di Spagna, nell' Estremadura, eretta da Augusto, 28 anni avanti Gesù Cristo. Qui vedonsi ancora dei bei resti d' antichità, ma non è più così grande com' era per l' addietro. In questa città si tenne un Concilio nel duodecimo Secolo. I Cristiani la conquistarono contro a' Mori nel 1230. Siede in una vasta campagna fertile, 19 leghe all E. da Elvas, 18 al S. per l' E. da Alcantara, 56 al S. O. da Madrid. longit 12. 15. lat. 38. 45.

§ Merida, città dell' America settentrionale, nella nuova Spagna, capitale della Provincia di Yucatan, residenza del Vescovo, e del Governatore di questa Provincia. Viene abitata dagli Spagnuoli, e dagl' Indiani; ed è lontana 12 leghe dal mare. long. 289. 30. latit. 20. 10.

§ Merida, città dell' America meridionale, nel nuovo Regno di Granata, in territorio abbondante d' ogni sorta di frutti, discosta 40 leghe da Pamplona al N. E. long. 309. 17. lat. 8. 30.

MERIDIANO, nell' Astronomia, un circolo grande della Sfera, che passa per il zenith, per il nadir, e per li poli del mondo, e divide la sfera in due emisferi, l' uno orientale, e l' altro occidentale. Vedi Circolo e Sfera.

Ovvero, il *meridiano* è un circolo verticale, come AZBN (*Tav. Astron. fig.* 6.) che passa per li poli del mondo P. e Q. Vedi Verticale *Circolo*.

E' chiamato *meridiano*, dal latino *meridies*, o mezzodì, a cagione che quando il Sole è in questo circolo, è mezzodì in que' luoghi che son situati sotto di esso.

Meridiano, nella Geografia, è un circolo grande, come P A Q D, (*Tav. Geogr. fig.* 7.) che passa per li poli della terra P e Q; e un dato luogo in Z: Così che il piano del *meridiano* terrestre è nel piano del celeste.

Quindi, 1. Come il *meridiano* investe tutta la terra, vi sono diversi luoghi situati sotto il medesimo *meridiano*. E, 2. essendo che è tempo di mezzodì, quandonque il centro del Sole è nel *meridiano* de' cieli, e che il *meridiano* della terra è nel piano dell' altro: segue che sia mezzodì nell' istesso tempo in tutti i luoghi situati sotto l' istesso *meridiano*. 3. Vi sono tanti *meridiani* sulla terra, quanti punti si concepiscono nell' Equatore. Infatti, i *meridiani* sempre cambiano, secondo che voi cambiate la longitudine del luogo; e si può dire che sieno infiniti, ogni diverso luogo da oriente a occidente avendo il suo diverso *meridiano*.

Primo Meridiano, è quello dal quale si comincia a contare gli altri, computando da Occidente in Oriente. — Il primo *meridiano* è il principio della longitudine. Vedi Longitudine.

Fissare un primo *meridiano* è cosa meramente arbitraria; e quindi è, che diverse persone, nazioni, e secoli, l'hanno fissato differentemente; dal che è nata qualche confusione nella Geografia. La regola fra gli antichi era di farlo passare per il luogo il più rimoto all' Occidente che conosciuto fosse. Ma i moderni sapendo che non vi è alcun luogo nella terra che si possa stimar il più occidentale di tutti, la maniera di computare le longitudini de' luoghi da un punto fisso è gran fatto abbandonata.

Tolomeo assunse il *meridiano* che passa per l' estrema dell' Isole Canarie, come il suo primo *meridiano*; quella essendo il luogo il più Occidentale del mondo, noto allora. Dopo lui, essendo scoperti più paesi in quella parte, il primo *meridiano* fu rimosso più in là. Alcuni lo fissarono all' Isola di San Nicolò, vicino al Capo verde; Hondio all' Isola di San Jacopo; altri all' Isola del Corvo; una delle Azoridi. I Geografi degli ultimi tempi, particolarmente gli Olandesi, l' hanno messo sul Pico di Teneriffa; altri su l' Isola di Palma, una delle Canarie; e finalmente i Francesi, per ordine del loro Re, su l' Isola di Fero, pur una delle Canarie.

Ma, senza rispetto alcuno a tai regole, i nostri Geografi, e facitori di mappamondi, spesso assumono il *meridiano* del luogo in cui si trovano, o della capitale del lor paese, per primo *meridiano*, e di là contano le longitudi de' loro luoghi.

Gli Astronomi nelle loro calcolazioni comunemente scelgono il *meridiano* del luogo in cui son fatte le loro osservazioni, per primo meridiano: come Tolomeo in Alessandria; Tycho Brahe a Uraniburgo; Riccioli a Bologna; Flamstedio, nell' osservatorio Reale a Greenwich; i Francesi nell' osservatorio di Parigi. Vedi Osservatorio.

Nelle *Transazioni Filosofiche*, vien dato un cenno, che i *meridiani* variano, col tempo. Ciò pare assai probabile, se si riflette alla vecchia *linea meridiana* ch' è nella Chiesa di San Petronio a Bologna, la quale trovasi variare ben otto

gradi dal vero meridiano del luogo in oggi; ed a quella di Tichone in Uraniburgo, che il Signor Picart osserva, variare 18. minuti dal *meridiano* moderno. Se v' è qualcosa di vero in questa congettura, il Dottor Wallis dice, che il cambiamento dee nascere da un cambiamento de' poli terrestri (qui sulla terra del moto diurno della terra) non già del loro dirizzamento a questa od a quella delle stelle fisse: Imperocchè se i poli del moto diurno restano fissati all'istesso luogo sulla terra, i *meridiani* che passano per questi poli deon rimanere gli stessi.

Ma la nozione de' cambiamenti del *meridiano* pare sovvertita da una osservazione di M. Chazelles dell' Accademia Francese delle Scienze, il quale, quando fu in Egitto, trovò che i quattro lati di una piramide fabbricata 3000. anni fa, tuttavia guardavano puntualissimamente ai quattro punti Cardinali. Posizione, la quale non si può credere che sia fortuita.

MERIDIANO *di un Globo*, o *d'una Sfera*, è il circolo di bronzo, nel quale il globo sta sospeso, e gira. Vedi GLOBO.

Egli è diviso in quattro novantine, o trecento e sessanta gradi, cominciando all' equinoziale: sopra d' esso per ogni verso, dall' equinoziale, su i globi celesti, contasi la declinazione meridionale e settentrionale del Sole e delle stelle: E sul globo terrestre, la latitudine de' luoghi, al Nord, e al Sud, o sia Boreale, o Australe. Vi sono due punti su questo circolo, chiamati i *poli*: e un diametro vien di là continuato, per lo centro d' uno o dell' altro globo, che chiamasi l' *asse* della terra, o de' cieli, su cui suppongonsi girare intorno. Vedi POLO, ed ASSE.

Su i globi terrestri vi sono d' ordinario 36. *meridiani* disegnati; uno per ogni dieci gradi dell' Equatore, o per ogni dieci gradi di longitudine.

Gli usi di questo circolo sono, di mettere i globi ad ogni particolar latitudine; di mostrare la declinazione del Sole o d' una stella, la loro ascensione retta, la loro massima altitudine, ec. V. GLOBO.

MERIDIANA *Linea*, è un arco, o una parte del *meridiano* di un luogo, terminata, per ciascun verso, dall'orizzonte.

Ovvero una *linea meridiana* è l' intersezione del piano dell' orizzonte, volgarmente chiamata una *linea al Nord e al Sud*, perchè la sua direzione è da un polo verso l' altro. Vedi MERIDIANO.

L' uso d' una *linea meridiana* nell' Astronomia, nella Geografia, nella Gnomonica ec. è grandissimo; dalla sua esattezza tutte dipendono. Donde è, che diversi Astronomi hanno usata ogni cura e studio per averla dell' ultima precisione. M. Cassini si è distinto con una *linea meridiana* ch' ei disegnò sul pavimento della Chiesa di San Petronio a Bologna, la più grande e la più accurata del mondo. Nel soffitto della Chiesa, mille pollici al di sopra del pavimento, v' è un picciolo foro, per cui l' immagine del Sole, quand' è nel *meridiano*, cadendo sopra la *linea*, segna il suo progresso per tutto l' anno. Quando fu finita, M. Cassini con un pubblico scritto informò i Matematici d' Europa, di un nuovo oracolo d' Apollo, o sia del Sole stabilito in un tempio, il quale potevasi consultare con intiera fiducia sopra tutte le difficoltà dell' Astronomia. Vedi SOLSTIZIO, e GNOMONE.

Disegnare una linea MERIDIANA. Conoscendo la plaga del mezzodì poco

più poco meno, osservate l'altitudine F E (*Tav. Astronom. fig.* 8.) di qualche stella sul lato orientale non molto lungi dal meridiano H Z B N. Appresso, tenendo il quadrante o quarto di circolo fermo sul suo asse, così che il piombino tagli sempre il medesimo grado, solamente dirigendolo al lato occidentale del *meridiano*, aspettate finchè v'accorgete che la stella ha l'istessa altitudine che prima *fe*. Per ultimo, bissecate l'angolo E C*e*. formato mercè l'interfezione dei due piani, in cui il quadrante è posto nel tempo delle due osservazioni, bissecatelo, dico, con la linea retta H R. Questa H R è una *linea meridiana*.

Ovvero così, sopra un piano orizzontale, dal medesimo centro C (Fig. 9.) descrivete diversi archi di circoli B A, *b a*, &c. E su l'istesso centro C, ergete uno stilo o gnomone perpendicolare al piano A C B, un piede, o mezzo piede lungo. Verso il dì 21. di Giugno, tra le ore nove e undici nella mattina, e tra una e tre dopo mezzodì, osservate i punti, B, *b*, &c, A, *a*, ne'quai l'ombra dello stilo termina. Bissecate gli archi A B, *ab*, &c. in D, *d*, &c. Se allor l'istessa linea retta D E bisseca o taglia in due tutti gli archi A B, *ab*, &c. ella sarà la *linea meridiana* cercata.

Essendo che l'estremità dell'ombra è un po' difficile a determinare, è meglio avere uno stilo, che sia schiacciato o piatto nella sommità, e scavare un piccolo buco, notando la macchia lucida projetta da esso su gli archi A B ed *a b*, in vece dell'estremità dell'ombra. In altra maniera, si possono anche fare i circoli di giallo, in vece di nero, ec.

Diversi Autori hanno inventati particolari istrumenti e metodi per descrivere *linee meridiane*, o più tosto per determinare altitudini eguali del Sole nelle parti orientale ed occidentale de'cieli, siccome M. Grey, M. Derham, &c. nelle *Transaz. Filosof.* Ma però che il primo de' metodi sopra esposti basta per le osservazioni astronomiche, e l'ultimo per li bisogni più ordinarj, noi ci asterremo dal darne alcuna descrizione.

Da quel che si è mostrato, egli è evidente che ogni volta che l'ombra dello stilo copre la *linea meridiana*, il centro del Sole è nel meridiano; e però è allor mezzodì. E di qua nasce l'uso della *linea meridiana* nell'aggiustare il moto degli oriuoli ec. al Sole.

Di qua pure, se la *linea meridiana* sia bissecata da una linea retta O V, tirata perpendicolarmente per il punto C; OV sarà l'interfezione del meridiano, e del primo verticale; e, conseguentemente, O mostrerà il punto d'oriente, ed V l'occidente.

Finalmente, se uno stilo sia eretto perpendicolarmente in ogni altro piano orizzontale, e sia dato un segno, quando l'ombra dello stilo cuopre la *linea meridiana* disegnata in un altro piano, notando l'apice o l'estremità dell'ombra projetta dallo stilo, una linea tirata da quel punto per quello in cui lo stilo è alzato sarà una *linea meridiana*. Vedi MERIDIANA *altitudine*.

linea MERIDIANA, sopra un orologio solare, è una linea retta che formasi dall'interfezione del *meridiano* del luogo col piano dell'orologio. V. OROLOGIO *solare*.

Questa è la linea delle ore dodici; e di qua la divisione della linea oraria comincia.

MERIDIANO *Magnetico*, è un gran

circolo che passa per li poli magnetici, o allato, a cui l' ago magnetico, o l' ago della bussola nautica, se d' altra guisa non viene impedito, conformasi V. CALAMITA, e BUSSOLA.

MERIDIANA *altitudine* del Sole o delle stelle, è la loro altitudine quando sono nel *meridiano* del luogo dove si osservano. Vedi ALTITUDINE.

L'altitudine *meridiana* si può definire, un arco di un gran circolo perpendicolare all'orizzonte, e compreso tra l'orizzonte e la stella ch' è allor nel *meridiano* del luogo. Vedi SOLE, STELLA, PIANETA &c.

Prendere l' altitudine MERIDIANA *delle stelle.* — Gli Astronomi fan due spezie principali d' osservazioni delle stelle; l' una quando sono nel *meridiano*, e l' altra quando ne' circoli verticali. Vedi CELESTE *Osservazione.*

Quanto alle osservazioni meridiane; vi sono due istrumenti principalmente usati, il quadrante ed il gnomone. Vedi QUADRANTE, e GNOMONE.

Prendere l' altitudine MERIDIANA *con un quadrante*: se la posizione del *meridiano* è nota, ed il piano di un quadrante astronomico è posto nella linea *meridiana* per mezzo della linea del piombo sospesa nel centro: Le *altitudini meridiane* delle stelle, che sono le principali osservazioni, ov' è fondata tutta l' arte dell' astronomia, si possono facilmente determinare.

L' altitudine *meridiana* d' una stella si può altresì procurare col mezzo d' un oriuolo a pendulo, se il tempo esatto del passaggio della stella per il *meridiano* è noto. Ora e' si debbe osservare, che le stelle hanno la stessa altitudine per un minuto avanti e dopo il loro passaggio per il *meridiano*, se non sono nel Zenith, o vicino al Zenith. Ma se sono, in altra posizione le loro altezze debbon essere prese ogni minuto quando son da vicino al *meridiano*; ed allora le loro massime altitudini saranno le altitudini *meridiane* cercate.

Quanto alla maniera d' osservare, trovasi molto difficile porre l' indice versatile del quadrante nel *meridiano* con tanta esattezza che si possa prendere l' altezza *meridiana* d'una stella; è imperocchè se non si ha un luogo comodo, e opportuno, ed un muro dove il quadrante stia saldamente attaccato nel piano del *meridiano*, il che non si può aver facilmente, non ottenersi la vera posizione del *meridiano*, a proposito per osservare le stelle. Sarà molto più facile adunque per diversi conti, servirsi del quadrante portatile, con cui l' altitudine della stella si osservi un poco prima del suo passaggio sopra il *meridiano* in ogni minuto, finchè trovisi la sua massima altitudine. Quì, abbenchè non abbiasi la vera posizione del *meridiano* per questo mezzo, nulladimeno si ha l' altitudine *meridiana* apparente della stella.

Quantunque questo metodo sia ottimo in generale, e libero da ogni errore sensibile, nulladimeno nel caso che una stella passi per il *meridiano* vicino al Zenith; ci diventa un po' mancante. Imperciocchè in questa spezie d'osservazioni, la situazione incomoda dell' osservatore: la variazione dell'azimuth della stella per diversi gradi in un picciol tempo: l'alterazione dell'istrumento, e la difficoltà di rimetterlo verticalmente, impedisce che le osservazioni possano essere più spesse che d'ogni 4 minuti. Ma in ciascun minuto, l' altitudine varia circa 15 minuti di un grado,

così che vi sarà la differenza di un grado nell' altitudine d' una stella tra ciascuna osservazione. In tai casi per tanto sarà meglio avere la vera posizione del *meridiano*, od il tempo esatto in cui la stella passa il *meridiano*, affine o di alluogar l' istrumento nel *meridiano*, o di osservare l' altitudine della stella, nel momento ch' ella passa il *meridiano*.

Trovare l' altitudine MERIDIANA *del Sole*, ec.— *col mezzo d' un gnomone*. Vedi GNOMONE: — con altri mezzi. V. ALTITUDINE.

MERIDIANI*, nell' antichità, è un nome, che i Romani davano ad una spezie di gladiatori, i quali entravano nell' arena verso il mezzodì, dopo che i Bestiarii, che combattevano la mattina contro le fiere, avean terminato. Vedi GLADIATORE.

* *Eglino eran così chiamati da* Meridies, *cioè mezzodì, tempo in cui faceano spettacolo.*

I Meridiani eran combattenti senz' arte, che combattevano da uomo a uomo, colla spada alla mano: Perciò Seneca osserva, che i combattimenti della mattina erano pieni d' umanità, appetto a quelli che seguian dopo.

MERIDIONALE o *Meridiana distanza*, nella navigazione, l'istesso che *dilungamento*, (o *departure* nell' Inglese) cioè viaggio e progresso a Levante e a Ponente: ed è la differenza di longitudine tra il *meridiano*, sotto cui la nave è adesso, ed ogni altro *meridiano*, sotto cui ella era innanzi. Vedi DEPARTURE, LONGITUDINE.

MERIDIONALI o *meridiane Parti*, *miglia* o *minuti*, nella navigazione, sono le parti, delle quali crescono i *meridiani* nella carta di Mercatore, e scemano i paralleli di Latitudine. Vedi CARTA.

Il co.seno della latitudine di un luogo essendo eguale al raggio, od al semidiametro del parallelo, nella vera carta marina adunque, o sia nel Planisfero nautico, questo raggio essendo il raggio dell' equinoziale, o l' intero seno di novanta gradi, le parti *meridionali*, in ciascun grado di latitudine debbono crescere, come le secanti dell' arco contenuto tra cotesta latitudine e l' equinoziale scemano.

Laonde le tavole delle parti *meridionali* ne' libri di navigazione sono fatte per via di un' addizione continua di secanti, calcolate in alcuni libri (come nelle Tavole del Signor Jonas Moor) per ciascun grado e minuto di latitudine; e queste serviranno o per fare una carta graduata di Mercatore, o per mettere in pratica, navigando, il metodo di Mercatore.

Per servirsi di esse si dee scrivere o notare la tavola, col grado di latitudine in fronte o sulla sommità, e col minuto sulla prima colonna verso la man sinistra; e nell' angolo di concorso, si averanno le parti *meridionali*.

Avute le latitudini di due luoghi, trovare le *miglia meridionali*, o i minuti frammezzo: considerate, se i luoghi sono, uno sotto l' equinoziale, e l'altro assai lungi da esso; ovver se l' uno è da una parte dell' equinoziale, e l' altro dall' altra; o se sono ambedue sull' istessa parte.

Se un luogo è sotto l' equatore, i minuti *meridionali* immediate sotto il grado di latitudine dell' altro luogo, è la differenza *meridionale* di latitudine, o la latitudine ingrandita.

Se uno è nella latitudine boreale, e l' altro nell' Australe; i *minuti meridionali* corrispondenti alle due latitudini, aggiunti assieme, danno i *minuti meridionale* fra essi.

Se ambedue i luoghi stanno verso il medesimo polo, sottraete le *parti meridionali* corrispondenti alla latitudine minore, da quei della maggiore; il residuo dà i *minuti meridionali*.

SUPPLEMENTO.

MERIDIONALE. Parti meridionali. Per trovare le parti Meridionali in qualsivoglia sferoide con quella esattezza medesima, che trovansi in una Sfera: Poni che il semidiametro dell' Equatore sia alla distanza del foco dell' Ellissi generante, dal centro, come *m* ad 1. Poni che A rappresenti la Latitudine, per cui le parti meridionali sono ricercate, *f* il seno della Latitudine, il raggio trovandosi unità. Troverai l'arco B, il cui seno sia $\frac{f}{m}$; prendi la tangente logaritmica della metà del compimento di B dalle Tavole comuni, sottrarrai questa tangente Logaritmica da 10.0000000, oppure la tangente logaritmica di 45°; moltiplicherai il rimanente per $\frac{7915 \cdot 7044678978}{m}$ ec. ed il prodotto sottratto dalle parti meridionali nella Sfera, computato alla foggia usuale, e corrente per la Latitudine A, darà le parti meridionali espresse in minuti per la latitudine medesima nella Sferoide, purchè ella sia offerta.

Esempio: Se *mm*: 1 : : 1000 : 22, allora la massima differenza delle parti Meridionali nella Sfera, e nella Sferoide, è 76.0929 minuti. Negli altri casi ella è trovata per via di moltiplicare il sopramentovato rimanente per 1174.078.

Quando la sferoide è bislunga, la differenza delle parti meridionali nella sfera, e nella sferoide, per la latitudine medesima, viene ad essere determinata da un arco circolare. Veggansi le Transaz. Filosof. num. 161. Sezione 14 Veggasi di pari *Mac-Laurin*, Trattato delle Flussioni, artic. 895. 899.

Monsieur Mourdoc ha sciolto questo Problema per serie infinire, ed ha computato una Tavola di parti Meridionali per una Sferoide oblata, tale appunto, quale è stata additata nel pur' ora riportato Esempio. Veg. il Trattato di Monf. *Mourdoc* intitolato: *Mercator sailing applied to the true Figure of the Earth. London* 1741. *in* 4°. cioè, Veleggiamento del Mercatore applicato alla vera Figura della Terra ec.

§ MERIONETSHIRE, *Merrinia*, Provincia d' Inghilterra nella parte Settentrionale della Provincia di Galles, con titolo di C; confinante verso il N. colle Contee di Carnavan, e di Denbigh, verso l' E. con quella di Mongomeri, verso il S. con quelle di Radonr, e di Cardignan, verso l' O. col mare d' Irlanda. Ha 36. leghe di giro. Quest' è un paese montuoso; abbonda di castrati, pesce, e cacciagione, e vi si fa un gran traffico di cotone.

MERITO, nella Teologia, si usa per significare la bontà morale delle azioni degli uomini, ed il premio dovuto ad esse.

Distinguonsi due sorte di merito da Teologi, in riguardo a Dio: l'uno di *congruità*, l' altro di *condignità*.

MERITO *di congruità* è, quando non vi ha giusta proporzione tra l'azione, ed il premio; ma quegli che contribuisce il premio, supplisce mercè della sua bontà

o liberalità, ciò che vi mancò nell'azione. Tale è il *merito* di un figliuolo verso suo padre: ma questo è solamente merito in un senso improprio.

Merito *di condignità*, è, quando vi ha un' assoluta eguaglianza, ed una giusta estimazione, tra l'azione ed il premio, o la ricompensa: come nelle paghe o stipendj di un operajo.

I Teologi della riforma di Calvino, ec. negano ogni *merito di condignità* verso Dio.

Anche l' opera, la migliore che facciano, non merita, secondo essi, alcuna cosa dalle mani di Dio. — La dottrina de' *meriti condegni* è uno de' grandi Articoli di controversia tra le Chiese, Cattolica, e Riformata.

¶ MERLU', o Merlo, *Mellum*, città, e Barronia di Francia nella Picardia, con castello che ha delle scuderie superbe. Da questa città ha acquistato il nome l'illustre Casa Mello. Appartiene alla Casa di Lucemburgo. long. 20. latitud. 49. 10.

MERO *Motu*. Vedi l' Artic. Ex *mero*.

¶ MERSBURG, *Martinopolis*, antica città d' Alemagna nel circolo della Sassonia Superiore nella Misnia, con Vescovato suffraganeo di Magdburg. Ell' appartiene all' Elettore di Sassonia, il quale vi ha messo un Vescovo protestante. Qui Enrico I. guadagnò nell' anno 933 una battaglia contra gli Ungaresi. Giace sul fiume Sala, distante al S. 4 leghe da Halla, 8 al N. O. da Lipsia, 23. all' O. pel N. da Dresda. lon. 30. 2. lat. 51. 28.

MERSIONE. Vedi Immersione, ed Emersione.

¶ MERTOLA, *Mertilis*, città forte ed antica di Portogallo nell' Alentejo. Fu conquistata contra i Mori da Don Sancio nel 1239. Giace presso la Guadiana, nel sito ove comincia ad esser navigabile; ed è lontana 24 leghe da Evora al S., e 40 al S. E. da Lisbona. long. 10. 20. latitud. 37. 30.

¶ MERVILLE. *Menariacum*, piccolà città della Fiandra Francese sul fiume Lis discosta 4 leghe da Cassel; appartenente alla Francia dall' anno 1677. in qua. long. 20. 18. lat. 50. 38.

¶ MERU', città d' Asia nella Persia, nel Korassan. Questa città ha dato i natali ad un gran numero di valent'uomini. É situata in territorio ameno, e fertile, il qual produce del sale; ed è lontana 45 leghe al S. O. da Bocara, 108. al N. E. da Nischabour. lat. 37. 40. lon. 81.

MERUIT. — *Quantum* Meruit. Vedi Quantum.

MESARÆUM, μεσαραιον, nell' Anatomia, l' istesso che *Mesenterium*. Vedi Mesenterio.

Mesaræum, si prende anco in più ristretto senso, per una parte, o divisione del mesenterio, cioè quella che s' attiene agl' intestini tenui. Vedi Mesenterio.

Quella parte del mesenterio ch' è attaccata agl' intestini crassi, è chiamata mesocolon. Vedi Mesocolon.

MESARAICI *Vasi*, in senso generale, sono gli stessi che i *mesenterici*. Vedi Mesenterico.

Nell' uso comune, *mesaraico* è più frequentemente applicato alle vene; e *mesenterico*, alle arterie del mesenterio.

¶ MESCHED, o Thus, *Antiochia Margiana*, città considerabile di Persia, nel Korassan. Ella è guardata da parecchie torri, ed è famosa per lo magnifico sepulcro d' Iman Risa, della famiglia di Aly, che è in venerazion grande appresso a' Persiani. In un monte vicino a que-

sta città trovansi le più belle pietre Turchesi del mondo. lat. 37. long. 76.

¶ Mesched, città d' Alemagna nel circolo di Westfalia, sul fiume Ruth. Appartiene all' Elettore di Colonia.

MESCUGLIO, o *Composta di letame*, nell'Agricoltura, e nell' arte del Giardiniere, un composto o mistura di terre, sterco ec. che si applica a modo di concime, per render migliori i terreni, e per aiutare la terra naturale nell' opera della vegetazione. Vedi Concimare.

I Giardinieri hanno de' magazzini, o letamaj di questi *miscuglj*, adattati alle differenti sorte di terreno o fondo. Un terreno leggiere, e sciolto, richiede un *miscuglio*, o composta, di natura pesante: tale qual è la purgatura di fossi, stagni ec. mista con terra, sterco ec. Un terreno pesante, cretoso, o zolloso, richiede una *composta* d' una spezie più vivace e più attiva, che s' insinui nelle zolle grevi e massicce; come sterco, rena, cenere, e terra grassa naturale.

Mr. Bradley prescrive sette differenti sorte di *mescuglj*, per avanzare il crescimento degli alberi; *cioè*, una quantità di terra dura, rotta, e mista con sabbia viva ed acuta, e con cenere di ginestre bruciate, erbe salvatiche ec. ovvero terra dura con rena, e piota verde bruciata, e legno fracido: ovvero terra dura con sabbia, e semi di rapa, dopo che se n' è spremuto l' olio, con piota bruciata; ovvero terra dura con sabbia, e grani d' orzo franto: ovvero sterco di pecora, con cenere di legna, e con terra grassa, o terra madre. Vedi Terreno.

Lo stesso Autore raccomanda una mistura o preparazione di terreni, che corrisponda a terra grassa, o terra madre, come preferibile (per piantarvi dentro, o seminarvi alberi da bosco) ad ogni altra di queste più ricche *composte*: le quali, benchè accelerino il crescimento dell' albero, non saranno però mai il legno tanto sodo e fermo, nè sì durevole. Vedi Legname.

MESE, Mensis, la duodecima parte di un anno. Vedi Anno.

Abbiamo osservato che il Tempo è la durazione, espressa o indicata per certi usi, e misurata per mezzo de' movimenti de' corpi celesti. Vedi Tempo, e Durazione.

Di qua risultano diverse spezie d' anni, e di *mesi*, secondo il particolar luminare, dalle di cui rivoluzioni sono determinati, ed i particolari scopi per quali sono destinati, come, *mesi solari*, *mesi lunari*, *mesi astronomici*, ec.

Solare Mese, è lo spazio di tempo, in cui il Sole va per un intero segno dell' eclittica. Vedi Sole.

Quindi se si abbia riguardo al vero moto del Sole, i *mesi solari*, sono ineguali: poichè il Sole sta più a lungo nel passare per li segni Invernali, che per quelli della State.

Ma però che ei viaggia costantemente per tutti dodici in 365 giorni, 5 ore, e 49 minuti, la quantità d' un *mese* medio si averà col dividere cotesto numero per 12. Atteso questo principio, la quantità di un *mese solare* troverassi essere 30 giorni, 10 ore, 29 minuti, 5 secondi.

Lunari Mesi, sono o *sinodici*, o *periodici*, o *illuminativi*.

Mese *Lunare Sinodico*, chiamato anche assolutamente.

Mese *Lunare*, e *Lunazione*, è lo spazio di tempo tra due congiunzioni della Luna col Sole, o tra due Novilunj. Vedi Sinodico *mese*, e Lunazione.

La quantità del *mes. sinodico* è 29 giorni, 12 ore, 44′, 3″, 11‴. Vedi Luna.

Lunare periodico Mese, è lo spazio di tempo in cui la Luna fa il suo giro o viaggio per il Zodiaco; od in cui ella ritorna al medesimo punto. V. Periodico.

La quantità di questo *mese* è 27 giorni, 7 ore, 43′. 8″.

Gli antichi Romani facean uso de' *mesi lunari*, e faceanli alternativamente di 29 e di 30 giorni. Distinguevano e additavano i giorni di ciascun mese per via di tre termini e spazj, cioè di *Calende*, di *None*, ed' *Idi*. Vedi Calende, None ec.

Lunare, illuminativo Mese, è lo spazio dal primo tempo della di lei comparsa dopo la nuova luna, fin alla prima sua comparsa dopo la nuova Luna seguente.

Quindi, essendo che la Luna apparisce ora più presto dopo il novilunio, ed ora più tardi; la quantità del *mese illuminativo* non è sempre l' istessa. Questo è il *mese* che praticano i Turchi, e gli Arabi.

Astronomico, o *Naturale* Mese, è quello, misurato con qualche esatto intervallo, corrispondente al moto del Sole, o della Luna.

Tali sono il *mese* Lunare, ed il Solare sopramentovati. Dove notisi, che questi *mesi* non ponno essere di alcun' uso nella vita civile, ove ricercasi che i *mesi* comincino, e finiscano in un qualche certo giorno. Per questa ragione s'è ricorso ad un' altra forma di *mesi*.

Civile, o *Comune* Mese, è un intervallo di un certo numero di giorni interi, che s' avvicina a un dipresso alla quantità di un *mese*, Astronomico, o Lunare, o Solare. Vedi Giorno.

I *mesi civili* sono varj; secondo il *mese* Astronomico a cui sono accomodati.

Mesi *civili Lunari*, deono constare alternatamente di 29 e di 30 giorni. Così due *mesi civili* saranno eguali a due astronomici; battendone i minuti o di più, o di meno. E per conseguenza la nuova Luna sarà qui affissa o attenente al primo giorno di ciascuno tal *mese civile* per tutto un lungo tempo.

Nullostante per renderli costantemente consoni e farli andare d' ugual passo co' *mesi civili*, nel fine d'ogni 948 *mesi* un *mese* di 29 giorni debbesi aggiugnere; ovver ogni 33^{20} *mese* dee constare di 30 giorni. Questo fu il *mese* in uso civile o comune tra gli Ebrei, fra i Greci, ed i Romani, fino al tempo di G. Cesare.

Mesi *civili solari* han da constare alternamente di 30, e di 31 giorni; eccettuato un *mese* fra i dodici, che per ogni quarto anno dee constare di giorni 30, e gli altri anni di 29.

Questa forma di *mesi civili* fu introdotta da G. Cesare. Sotto Augusto, il sesto *mese*, fin allora chiamato *sextilis*, fu denominato *Augustus*, in onore di cotesto Principe; e per maggior adulazione, od onore, gli fu aggiunto un giorno. Così che venne a constare di giorni 31, abbenchè fin allora non ne contenesse se non 30. — Per compensare a che, fu tolto un giorno da Febbrajo, che da lì in appresso constò solamente di giorni 28, ma prima ordinariamente era composto di giorni 29 ec. E tali sono i *mesi*, *civile* o *calendare* che di presente han corso per l' Europa. Vedi Calendare.

Mese *Filosofico*, tra i Chimici, è lo spazio di 40 giorni e di 40 notti. Vedi Menstruum.

Dracontico Mese V. Dracontico.

Embolismico Mese. V. Embolismico.

Supplemento.

MESE. Presso gli Antichi Greci diviso era l' Anno in dodici Mesi, i quali venivano a contenere alternativamente trenta, e ventinove giorni l' uno; ma per sì fatta guisa ed ordine, che i mesi di trenta giorni venissero sempre e costantemente prima di quelli di ventinove giorni. I primi di questi mesi, vale a dire, quei di trenta di addimandavansi πλήρεις, pieni, ed anche δεκάφθινοι, come terminanti in un decimo giorno: i secondi poi, vale a dire, quei di ventinove giorni, erano denominati κοῖλοι, concavi, casso, e dal loro terminare nel nono giorno ἐννεάφθινοι.

Affine d' intendere e comprendere il loro metodo di riconoscere il giorno del mese, fa di mestieri il considerare, come cadaun mese era diviso in τρία δεκήμερα, o sia tre diecine di giorni: la prima diecina, o decade, essi appellavanla μηνὸς ἀρχομένου, oppure ἱσταμένου: la seconda μηνὸς μεσοῦντος: la terza, μηνὸς φθίνοντος, παυομένου, oppure λήγοντος. Quindi il primo giorno del mese appellavasi νουμηνία, come cadente sopra la Luna nuova, e πρώτη ἀρχομένου, oppure ἱσταμένου, come essendo il primo giorno della prima diecina: il secondo giorno era denominato δευτέρα ἱσταμένου; e così intendasi degli altri fino al δεκάτη ἱσταμένου all'ultimo giorno della prima diecina.

Il primo giorno della seconda diecina, il quale veniva ad essere il giorno undecimo del mese, era denominato πρώτη μεσοῦντος, oppure πρώτη ἐπιδέκα; il secondo giorno di questa diecina, δευτέρα μεσοῦντος, oppure ἐπιδέκα; e così andavasi procedendo fino all' εἰκάς, il giorno ventesimo, che veniva ad esser l' ultimo della seconda diecina.

Il primo giorno della terza decade, o diecina, nominavanlo πρώτη ἐπ' εἰκάδι, il secondo δευτέρα ἐπ' εἰκάδι e così del rimanente. Alcune volte solevano rovesciare i numeri di quest' ultima diecina, o considerarli *ordine inverso*, essendo il primo detto φθίνοντος δεκάτη, il secondo φθίνοντος ἐννάτη, il terzo φθίνοντος ὀγδόη, e così fino all' ultimo giorno del mese, che era appellato Δημητριάς, *Demetrias*, da Demetrio Poliorcete. Prima di questo tempo, massimamente nelle Leggi di Solone, veniva appellato ἕνη, καὶ νέα, vale a dire, vecchio, e nuovo; perchè la Nuova Luna veniva a cader sopra quel giorno; una parte del quale apparteneva alla Luna vecchia, e l' altra parte alla Luna nuova. Egli era simigliantemente appellato τριακὰς, trentesimo; e questo non solamente in quei dati mesi, che erano composti di trenta giorni, ma eziandio in quelli di ventinove, perchè in questi, secondo alcuni racconti, il ventesimo secondo giorno veniva tralasciato: oppure, secondo altri Autori, il giorno ventinovesimo: Ma qualunque si fosse quel giorno, il quale venisse tralasciato nella computazione, il giorno trentesimo sempre e costantemenre veniva ritenuto. Quindi secondo il primo schema di Talete tutti i mesi erano denominati Mesi di trenta giorni, quantunque per regolamento di Solone la metà di questi mesi contenessero soltanto ventinove giorni. E l' Anno Lunare degli Ateniesi era denominato un Anno di trecento sessanta giorni, tuttochè realmente dopo il tempo di Solone non fosse composto di nulla più che trecento cinquanta quattro

giorni. Veggasi *Potter*, Archæol. Græc. lib. 2. cap. 26.

Varj essendo in parti differenti della Grecia i nomi dei mesi, sarà bastevolissimo il farsi a particolarmente considerare quelli degli Ateniesi, contentandoci di nudamente additare quelli de' Greci ad essi corrispondenti.

1. *Hecatombæon*. Era questo il primo mese dell' anno Ateniese, cominciando nel primo novilunio, dopo il Solstizio Estivo, e per conseguente veniva a corrispondere all' ultima parte del nostro mese di Luglio. Era questo mese composto di trenta giorni, e dai Beozj appellavasi *Hippodromum*, dai Macedoni *Lous*; ma il verace suo antico Nome era *Cronius*.

2. *Metagitnion*. Questo era il secondo mese dell' anno degli Ateniesi, corrispondente all'ultima parte del nostro Luglio, ed alla prima d' Agosto. Conteneva questo soli ventinove giorni, e dicevasi dai Beozj *Panemus*, e dal popolo Siracusano, *Carnius*.

3. *Boedromion*. Così appellavasi il terzo mese dell' anno d' Atene, che abbracciava trenta giorni, e veniva a corrispondere all' ultima porzione del nostro Agosto, ed alla prima del Settembre.

4. *Mæmacterion*. Il Mese quarto dell' anno Ateniese, comprendente soli ventinove giorni. Corrispondeva questo Mese all'ultima parte del nostro Settembre, ed al principio del nostro Ottobre; ed addimandavasi dai Beozj *Alalcomenius*.

5. *Pyanepsion*. Era questo il quinto Mese dell' anno Ateniese, il quale comprendeva trenta giorni, e veniva a corrispondere all' ultima parte del nostro Ottobre, ed alla prima del Novembre; ed i Beozj appellavanlo *Damatrius*.

6. *Anthesterion*, il sesto mese dell' anno del popolo d' Atene, corrispondente all' ultima parte del nostro Novembre, ed alla prima del mese di Dicembre. Abbracciava questo soltanto ventinove giorni; e dai Macedoni era denominato *Dæsion*, oppure *Desion*.

7. *Posidion*, il mese settimo dell' anno d' Atene, che veniva a corrispondere all' ultima porzione del nostro mese di Dicembre, ed alla prima del Gennajo; e comprendeva trenta giorni.

8. *Camelion*, l' ottavo mese dell' anno degli Ateniesi, e questo corrispondeva all' ultima porzione del nostro mese di Gennajo, ed alla prima parte del Febbrajo; ed era soltanto di ventinove giorni.

9. *Elaphebolion*, il nono mese dell' anno d' Atene, che veniva a corrispondere all' ultima parte del nostro mese di Febbrajo, ed alla prima del Marzo; ed abbracciava trenta giornate.

10. *Munychion*, il decimo mese dell' Anno d' Atene: questo conteneva venti nove giorni, e corrispondeva all' ultima parte del nostro mese di Marzo, ed al principio d' Aprile.

11. *Thargelion*, l' undecimo mese dell' anno degli Ateniesi, che conteneva trenta giornate, e veniva a corrispondere all' ultima porzione del nostro mese d' Aprile, ed al principio del nostro mese di Maggio.

12. *Scirrophorion*, era questo il mese duodecimo dell' anno Ateniese, il quale abbracciava ventinove giorni, e corrispondeva al termine del nostro Maggio, ed al principio di Giugno. Veggasi *Potter*, Archæol Græcor. Lib. II. c. XXVI. Veg. di pari Stephan. Thes. Ling. Græc. Tom. V. pag. 223. & seq.

Siccome i mesi dei Romani erano a

capello i medesimi che quelli, che di presente trovansi in uso presso le Nazioni Europee, così rimettiamo di buona voglia i nostri Leggitori all' Articolo CALENDE, ove chiaramente viene appianata la maniera del loro calcolo.

MESENTERICHE, o MESERAICHE, un epiteto dato a due arterie, che nascono dall' aorta discendente, e procedono al mesenterio.

Ve n'è una superiore, la quale va alla parte di sopra del mesenterio; ed una inferiore, che si distribuisce per la parte di sotto. Vedi *Tav. Anat.* (Angeiol.) fig. 1. n. 45. Vedi anco ARTERIA.

Abbiam pure una *vena mesenterica*, composta di un' infinità di vene procedenti dal mesenterio, che, con la vena splenica provegnente dalla milza, formano la vena porta.

Gli Anatomici contano altresì un *nervo mesenterico*, che nasce dall' intercostante, e manda diversi rami al mesenterio. Vedi NERVO.

MESENTERICUS *plexus*, un intrecciamento, o sia un pezzo reticulato, che formasi dalle ramificazioni del par vagum.

Il *plexus mesentericus magnus*, è formato dal concorso de' rami di diversi altri *plexus*, e manda le sue fibre nervose per tutto il mesenterio, insiem coi vasi meseraici, che mercè di varie circonligazioni, accompagnano fin agl' intestini. Vedi PLEXUS.

Omphalo-MESENTERICO. Vedi l' Articolo OMPHALO-*Mesenterico*.

MESENTERIO*, MESENTERIUM, o MESARÆUM, nell' Anatomia, un corpo grasso membranoso, così chiamato, per essere collocato nel mezzo degl' intestini, ch' ei connette gli uni agli altri. Vedi INTESTINI.

* *La parola viene dal Greco μεσος, mezzo, e εντερον, le budella.*

Il *mesenterio* è quasi di figura circolare, con una stretta produzione, a cui l' estremità del colon, ed il principio del rectum, sono legati.

Egli ha di diametro quattro dita e mezzo in circa: ed essendo la sua circonferenza piena di pieghe, egli è lungo quasi tre alle. Gl' intestini sono legati come un'orlatura o lista su questa circonferenza del *mesenterio*: Vi sono tre pollici degl' intestini, che così stanno attaccati. Vedi INTESTINI.

Il *mesenterio* stesso è fortemente legato alle tre prime vertebre de' lombi. Egli è composto di tre lamine; l'interna, sopra cui stanno le glandule ed il grasso, e corron le arterie e le vene nella sua propria membrana; e l' altre due che coprono ciascuna banda della propria membrana, vengono dal peritoneo. Tra le due lamine esterne del *mesenterio*, corrono i rami dell' arteria *mesenterica*, superiore ed inferiore, che portano il sangue agl' intestini; e le venæ mesaraicæ, che essendo rami della porta, riportano il sangue al fegato. Quivi i rami grandi sì dell' arterie come delle vene, comunicando l' un coll' altro, van direttamente agl' intestini; dove, co' nervi dal plexus mesentericus, si dividono in un infinito numero di piccioli rami, che si spandono con estrema finezza sopra le tuniche intestinali. Le venæ lacteæ, ed i vasi linfatici, corrono parimenti sul *mesenterio*, in cui vi sono ancora diverse glandule vescicolari: la più grossa delle quali nel mezzo del *mesenterio*, è chia-

mata *pancreas aselli* : queste glandule ricevono la linfa ed il chilo dalle vene lattee. Vedi PANCREAS, e LATTEE.

Il *mesenterio* è stato d' ordinario diviso in due parti, il mesaræum, ed il mesocolon: il primo s' attiene agl' intestini tenui, e l' altro ai crassi. — Ma questa non è divisione di gran momento.

L' uso del *mesenterio* è, prima raccorre gl' intestini in più stretto giro, affinchè il corso de' vasi chiliferi verso il loro comune recettacolo sia breve; coprir e difender essi, ed i vasi sanguigni; e connettere e disporre gl' intestini così che si assicurino da ogni scompigliamento, che potesse impedire il loro moto peristaltico.

MESI, *Menses* *, CATAMENIA, nella Medicina, le mensuali evacuazioni dell' utero delle donne non gravide, o non allattanti. Vedi MENSTRUALE.

* *Sono così chiamati da* mensis, *mese, ch' è il periodo in cui ritornano. Sono anco chiamati* fiori, corsi ec. Vedi FIORI.

I *mesi* fanno uno de' più curiosi e difficili fenomeni di tutto il corpo umano; per la spiegazione de' quali molte ipotesi sono state formate: ma non pertanto si è giunto ancora a ben determinare e chiarire la cosa.

Tutti generalmente consentono, che la necessità in cui sono le donne di qualche straordinario provvedimento, per risarcire il dispendio, e sostentarle nel tempo della gravidanza, è stata la ragione finale, per cui questa ridondanza in altri tempi è stata ad esse data. Ma questo solo è quello in che son d' accordo. Alcuni non contenti di questo solo bisogno e motivo, vogliono che il sangue *mestruo* pecchi nella qualità, più che nella quantità; lo che eglino argomentano dal dolore, che molte donne risentono nell' evacuarlo. — Aggiungono, che la sua malignità è così grande, ch' egli escoria le parti degli uomini col mero contatto; che il fiato d' una donna *mestruante* dà una macchia o tinta permanente all' avorio, o ad uno specchio; che un poco di cotesto sangue gocciato sopra un vegetabile, lo annebbia, o lo rende sterile; che se una donna gravida venga contaminata co' *mestrui* di un' altra donna, ella si sconcia; che se un cane n' assaggia, diventa rabbioso, ed epileptico: Tutte le quali cose, con parecchie altre favole somiglianti, benchè riferite da grandi Autori, son dal Dr. Drake rigettate come ridicole, e che non abbisognano di rifutazione.

Altri ascrivono quest' effetto ad un immaginario dominio della luna sopra i corpi delle donne. — Questa fu un tempo l' opinione che prevalse; quantunque ogni poco di rifflessione che si avesse fatta, n' avrebbe mostrata l' insussistenza. Imperocchè se questa purgazione si dovesse all' influenza della luna, tutte le donne della stessa età, e dello stesso temperamento, vi sarebbon soggiaciute negli stessi periodi e rivolgimenti della luna, cioè, nello stesso tempo: lo che esser falso fa veder l' esperienza continua.

Vi sono altre due opinioni, che paiono le più probabili, e che son convalidate e dedotte da ragioni assai forti. In ambedue s' accorda, che la qualità del sangue è innocente: ma variano intorno alla causa che adducono della uscita di esso. — La prima è quella del Dr. Bohn, e del Dr. Freind, i quali sostengono che questo flusso risulta da una plethora o

pienezza: e che si evacua solamente per alleggerimento, e minoramento della quantità. Vedi PLETHORA.

Il Dottor Freind, il quale è stato il più perspicuo e forte sostenitore della pienezza come causa de' mesi muliebri, suppone, che questa pienezza nasca da una coacervazione ne' vasi sanguigni di una superfluità d'alimento, ch' ei giudica avanzare e soprabbondare, oltre quello che per le vie e maniere ordinarie dispendiasi; e che le donne hanno questa plethora, e non gli uomini, perchè i loro corpi sono più umidi, ed i loro vasi, spezialmente le estremitadi di essi, più teneri, e la loro maniera di vivere generalmente più inattiva, che quella degli uomini; e che queste cose concorrenti sono la cagione, per cui le femmine non traspirano sufficientemente, onde non si portan fuori le parti alimentari superflue; ed alla fine talmente s' accumula ed in tal quantità il sangue, che distende i vasi, e si fa strada a forza per le arterie capillari dell' utero. Credesi, che ciò avvenga alle donne, piuttosto che alle femmine degli altri animali, aventi le medesime parti, a cagione della positura eretta delle prime; e perchè la vagina, e gli altri canali sono perpendicolari all' orizzonte; di modo che la pressione del sangue è diretta verso i loro orifizj: laddove nei bruti eglino sono paralleli all' orizzonte, e la pressione si fa totalmente su i lati di cotesti vasi. Il discarico, ei crede, che avvenga piuttosto in questa parte, che in qualunque altra, come quello che è più quivi favorito, ed ajutato dalla struttura de' vasi: le arterie essendo in gran numero, e le vene sinuose ed anfrattuose, e perciò più capaci di ritardare l'impeto del sangue; e conseguentemente di causare in un caso di pienezza, la rottura dell' estremitadi de' vasi; il che può durare, finchè per mezzo di uno scarico sufficiente sieno i vasi alleggeriti del loro soverchio peso.

Quest' è la sostanza della teoria del Dr. Freind, col mezzo della quale egli spiega i sintomi meccanicamente e filosoficamente, anzi che nò.

A questa nozione, e deduzione del perchè abbiano le donne i *mesi*, piuttosto che gli uomini, possiamo aggiugnere ciò che reca Boerhaave: che nelle prime, l' os sacrum è più largo e più sporgente in fuori: e l' os coccygis più cedente indietro; gli ossa innominata son più larghi, più rimoti gl'uni dagli altri, e disparati, e di sotto volti assai più all'infuori: in oltre l'eminenze inferiori dell' os pubis si portano altresì più all'infuori, che negli uomini. Quindi nelle donne la larghezza o l'espansione tra queste ossa, e la capacità della pelvis, è a dismisura più grande in proporzione, che negli uomini: ma pure osservasi, che in una donna non gravida, non vi è già gran cosa, che riempia tutta questa capacità. — In oltre le donne hanno la faccia o parte anteriore del torace più piana, che non l' hanno gli uomini; ed i vasi sanguigni, i linfatici, gli adiposi e nervei, le membrane e le fibre sono molto più lasche nelle donne che negli uomini: donde le loro cavitadi, cellette, vasi ec. sono più facilmente riempiute, e gli umori più facilmente vi si aggregano: quindi la membrana cellulosa e adiposa sempre in esse è crassissima. — Parimenti troviamo ch' elleno traspirano assai meno che gli uomini, ed arrivano molto più presto alla loro mat

carità od *acme* di aumento. Al che aggiugne il Boerhaave la considerazione della molle e polposa testura dell'utero, ed il vasto numero di vene e d' arterie, ond' egli è pieno.

Il perchè una donzella sana, dacchè ella è giunta al suo incremento, comincia a preparare più di umore buono e nutrizio, di quel che ricercasi a sostentare il corpo: con che non seguendo in essa alcuna ulteriore accrezione, cioè, non dispendiandosene più nel suo aumento, vengono a riempirsi di più i suoi vasi, e sopra tutto gli uterini e quei delle mammelle, come i meno compressi. Questi dilatansi così più che gli altri: donde i vasculi laterali evacuando il lor umore nella cavità dell' utero, ei vien riempiuto ed esteso: di qua nasce, dolore, calore, gravezza ec. che la donzella prova attorno de' lombi, nella pube ec. i vasi dell' utero nello stesso tempo son dilatati così, che mandan fuori sangue nella cavità dell' utero, la cui bocca vien lubricata e rilassata: e finalmente n' esce fuora il sangue. Secondo che si diminuisce la quantità del sangue, i vasi saran meno premuti, e si contrarranno o ristrigneranno: quindi il sangue di nuovo è rattenuto, e non iscorre che la parte più crassa del sero; ed alla fine non passa che il sero, o la linfa ordinaria. Di nuovo poi preparasi più d'umore, che più facilmente ne' vasi già dilatati una volta deponesi: quindi corrono e ricorrono i *mesi* a varj periodi o tempi in varie persone.

Questa ipotesi tuttochè plausibile ha incontrate delle opposizioni: e fra gli altri il Dr. Drake sostiene che tal pienezza non si dà, o almeno ch' ella non è necessaria alla menstruazione: Argomentando, che se i *mesi* provenissero da una plethora così accumulata, i sintomi nascerebbono a gradi: e la gravezza, la durezza, e l' inattività, sintomi necessarj di una plethora, sentirebbonsi lungo tempo innanzi che il periodo fosse compiuto; e le donne comincerebbono a patire gravezza, e ad essere indisposte, subito dopo l'evacuazione del sangue mestruo, ed i sintomi crescerebbono ogni dì: Lo che è contrario ad ogni esperienza; parecchie donne, che l' hanno con regolarità e facilità, non venendo punto avvisate, ned avendo altra regola, onde prevenire un' incivile sorpresa, che la misura del tempo: nel che alcune che son ite con della trascuranza, hanno soggiaciuto a confusione e imbarazzo, che non s' accorda punto coll' avviso che dovrebbe dare un corpo pletorico. Egli aggiugne, che anche in quelle che difficilmente si purgano co' *mesi*, i sintomi, benchè molto vessanti e tediosi, non fan que' regolari accessi, che necessariamente richiede un'accumulazione graduale. Se considereremo quai violenti sintomi sopravvengono in un' ora, saremo in estremo imbarazzati per trovare la stupenda accessione o giunta di materia, che in tempo d' un'ora o d'un giorno far possa sì grandi alterazioni. Giusta la ipotesi, l'ultima ora non contribuisce più che la prima, e per conseguenza l' alterazione non dovrebbe essere maggiore nell' una che nell' altra: lasciando stare lo sbocco, o l' eruzion mera.

Quest' è in somma, quanto viene addotto contro la teoria del Dottor Freind, la quale, nonostante queste obbiezioni, deesi confessare, ch' è tuttavia la più ragionevole, e la più coerente di tutte le sin ora prodotte.

Quelli che la combattono, tascanò nella dottrina della Fermentazione, e sostengono che l' evacuazione del sangue mestruale sia l' effetto di una effervescenza, o ebbullizione del sangue. Questa opinione è stata difesa da molti, in particolar dai Dottori Charleton, Bale, De Graaf, e Drake. I due primi suppongono un fermento peculiare nelle donne, che produce questo flusso, ed affetta quella parte solamente, o almeno principalmente. Il Dottor Graaf meno particolare nella sua nozione, suppone soltanto una effervescenza del sangue, eccitata da qualche fermento, senza assegnare, come egli operi, o che cosa sia. La subita turgescenza del sangue ha dato a tutti questi Autori motivo di pensare, che ella sia nata da qualcosa sin allora estranea al sangue; e li guidò a cercare nelle parti principalmente affette un immaginario fermento, che niuna ricerca anatomica ha potuto mai additare, o per cui non si è saputo trovare ricettacolo, nè scoprire raziocinio chiaro, onde arguire tal cosa necessariamente. In oltre, quel calore che spesso accompagna questa turgescenza, li fece pensare ad una simil cosa, più tosto che a una plethora; e che vi fosse per allora qualche straordinario moto intestino.

Il Dottor Drake avvalora la dottrina di un fermento; e sostiene che non solamente è necessario che un fermento vi sia, ma ancora un ricettacolo per questo fermento conchiudendo dal repentino accesso, e dalla violenza de' sintomi, che una quantità non piccola ne debb' essere trasmessa nel sangue in breve tempo; e conseguentemente debb' essere in pronto, e già raccolto in qualche ricettacolo, dove, mentre stavasi appiattato, la sua azione era frenata. Ma egli va più oltre ancora, e pretende di determinare il luogo, ec. e dell' uno e dell' altro, facendo che la vescica fellea sia il ricettacolo, e la bile il fermento. Questo liquore ei lo stima onninamente adattato ad eccitare una fermentazione nel sangue, quando vi si scarica in quantità: e però che egli è contenuto in un ricettacolo che non ammette un' uscita continua, ivi può egli riservarsi, finchè in un certo periodo di tempo, divenendo turgida la vescica e piena mercè la compressione della viscera soprastante, manda fuor la bile, che, per via delle lattee insinuandosi nel sangue, eccita per avventura quell' effervescenza, che cagiona l' apertura delle arterie uterine. Vedi Fiele.

Per confermar ciò, egli allega, che le persone di un temperamento biliosо hanno i *mesi* più in copia, o con più frequenza che altre, e che i disordini manifestamente biliosi, sono accompagnati da sintomi rassomiglianti a quelli delle donne che patiscono una mestruazione difficile. Se sia opposto, che in tal caso dovrebbono avere i *mesi* gli uomini, egualmente che le donne, ei risponde, che gli uomini non abbondano di bile quanto le donne, i pori de' primi essendo più aperti, e portando fuora più della parte serosa del sangue che è il veicolo di tutti gli altri umori, e conseguentemente una parte più grande di ciascuno si scarica per essi, che nelle donne, nelle quali la superfluità o deve continuare a circolare col sangue, ed essere raccolta in proprj ricettacoli, ed al nostro caso nella bile. La stessa ragione da lui si reca, per ispiegare come la menstruazione non succeda ne' bruti, i pori di questi essendo manifestamente più aperti che quei

delle donne, siccome appar dal loro copioso pelo, per la cui vegetazione, una grande cavità, ed una più larga apertura delle glandule è necessaria, di quel che sia dove cosa tale non è prodotta. Pur v' è qualche differenza tra i maschi e le femmine anche fra questi, l' ultime avendo i loro *mesi*, benchè non così spesso, nè alla stessa forma o quantità, che le donne.

Egli aggiugne, che i diversi fenomeni de *mesi*, sia in stato naturale, o regolare, o morboso, si deducono e spiegano con naturalezza e prontezza da questa ipotesi, e che tutto quello che si può far nascere o spiegare per via di plethora, o di qualche particolare fermento, si può senza alcuno sforzo applicare a cotesta ipotesi.

La radice dell' elleboro nero, e l' acciaio, sono i rimedj principali per l'ostruzione o suppressione de' *mesi*: la prima è quasi infallibile, e richiesta in molti casi, dove l' acciaio non solo è inefficace, ma inopportuno, come in un abito pletorico, dove l' acciaio può causare commozioni isteriche, convulsioni, ed una spezie di furor uterino, laddove l' elleboro assottiglia il sangue, e lo dispone ad uno scarico, senza farlo più impetuoso. Così che quantunque e l' un e l' altro provochi i *mesi*, lo fan però per vie e maniere differenti, l'acciaio coll' accrescere la velocità del sangue, e col dargli un maggior momento contro le arterie uterine; e l' elleboro con dividerlo, e renderlo più fluido. Vedi Elleboro, e Chalibeato.

MESN *, o Measne, un termine nella Legge, che significa colui il quale è Lord o Padrone d' una signoria, e così ha dei *tenants* o feudatarj che possedono fondi dati da lui, ma però egli stesso è come feudatario di un Lord superiore. Vedi Lord.

* *La parola è propriamente derivata da* maisne, quasi minor natu, *perchè la sua* tenure, *od il suo fondo e la sua possessione è derivata da un altro, da cui egli la tiene.*

MESOCOLON, μεσόκωλον, nell' Anatomia, quella parte del mesenterio ch' è connessa agl' intestini crassi o grandi, spezialmente al colon. V. Mesenterio.

Il *mesocolon* sta nel mezzo del colon, a cui è unito. La sua parte più bassa s' attiene ad una parte del rectum.

MESOLABIUM, un istrumento matematico inventato dagli antichi per trovare due medie proporzionali meccanicamente, che non poteano conseguire geometricamente. V. Proporzionale.

Consta di tre parallelogrammi che si movono o scorrono in una scanalatura a certe interfezioni. La sua figura è descritta da Eutochio nel suo Commentario sopra Archimede.

MESO-LOGARITMO, un termine adoptato da Keplero per significare i logaritmi de' co-seni, e delle co-tangenti: i primi da Milord Neper sono chiamati *antilogaritmi*, ed i secondi *differenziali*.

Questi sono pur chiamati *seni e tangenti artifiziali*. Vedi Logaritmo, Cosino, Co-tangente, Antilogaritmo, ec.

MESOPLEURII *, nell' anatomia, i muscoli intercostali. V. Intercostale.

* *La parola è derivata da* μέσος, medius, *e* πλευρὸν, costa.

¶ MESOPOTAMIA contrada dell' Asia racchiusa tra 'l Tigre, e l' Eufrate, onde ha preso il suo nome, secondo scrive Strabone. Il Tigre la restringe all' Orien-

te, e l' Eufrate all' Occidente, al Nord il Monte Tauro la separa dall' America, e l'Eufrate allor che ha preso il corso verso Oriente, la bagna a mezzodì. Gli Ebrei appellano questa contrada Aram ovvero Aramoeam. Questo paese è molto famoso nella scrittura per essere stato l' abitazione degli uomini avanti e dopo il diluvio, e per aver dato la nascita a Faleg, Heber, Thara, Abraham, Nachor, Sara, Rebecca, Rachele, Lia, e a due figliuoli di Jacob. Sovente gli si dà il nome di Mesopotamiæ Syriæ, perchè fù occupata dagli Armeni, o Siriani; e alle volte quello di Padan Aram per distinguerlo dalle montagne sterili, e incolte dello stesso Paese. Ptolomeo divide la Mesopotamia in molte Provincie, delle quali la prima è l' Anthemusa. Al giorno di oggi gli Arabi chiamano tutto questo paese Al-Gezirah.

MESSA *, Missa, dinota l' ufizio, o le pubbliche preghiere fatte nella Chiesa alla celebrazione dell' Eucaristia. Vedi Eucaristia.

* *Nicord, e Baronio osservano che questa voce viene dall' Ebreo* Missach, oblatum; *o dal Latino* Missa, Missorum; *perchè negli antichi tempi, i catecumeni e gli scomunicati si mandavano fuori di Chiesa, quando il Diacono diceva,* Ite, Missa est, *cioè dopo il sermone, e la lettura della Epistola e dell' Evangelio; non essendo loro permesso di assistere alla Consacrazione.* Vedi Catecumeno. *Menagio diriva la parola da* Missio, *licenza, congedo: altri da* Missa, *missione, perchè nella* Messa *le preghiere degli uomini sulla terra si mandano al cielo.*

I Teologi definiscono la *Messa*, un' oblazione fatta a Dio, in cui, mercè il cambiamento d' un oggetto sensibile per virtù di un istituzione divina, il supremo dominio di Dio sopra tutte le cose si riconosce.

Questa si reputa la più grande e la più augusta cirimonia, che sia in uso nella Chiesa; come essendo ella il sacrifizio della nuova legge, nel quale il corpo ed il sangue di G.C. s' offeriscono a Dio.

I Teologi son divisi d' opinione circa la quistione, se sia opportuno o da permettersi che la medesima persona celebri *Messa* diverse volte in un giorno? avendosi l' autorità di Papa Leone nella sua Lettera a Dioscoro a favor dell' affermativa, e quella de Concilj per la negativa.

Vi sono, quanto al rito, varie *Messe* nella Chiesa, e perciò ella acquista nuovi titoli, e nuove appellazioni, secondo i differenti riti, scopi, e maniere, ond' ella è celebrata, e secondo altre circostanze. — Quindi abbiamo la

Messa *Ambrosiana*, che celebrasi secondo il rito di S. Ambrogio; usata particolarmente in Milano.

Alta Messa, chiamata anco *Messa grande*, quella che si canta da' Coristi, e si celebra coll' assistenza di un Diacono e di un Suddiacono.

Bassa Messa, è quella in cui le orazioni si recitano meramente, senza canto e con poca cirimonia, e senza l' assistenza di Diacono, o Suddiacono.

Gallicana Messa, è il rito che un tempo praticavasi nelle Chiese di Francia.

Greca Messa è quella che si compie secondo i riti Greci, nel linguaggio Greco, e da' Preti Greci.

Inglese Messa, la forma di celebrarla che si seguitava una volta in Inghilterra.

Latina Messa, è quella che si usa nella Chiesa *Latina*, e secondo i riti di questa Chiesa.

Messa *della Beata*, o della *Vergine Maria*, è quella che si offerisce a Dio, con l'invocazione e intercessione della Vergine.

Messa *comune*, o della *Comunità*, in un Monasterio, è quella che si celebra a certe ore, e a cui assiste tutto il corpo, o tutta la Congregazione de' Religiosi: dicesi anco *Messa Conventuale*.

Messa *dello Spirito Santo*, è quella che si celebra nel principiarsi di qualche solennità, o di qualche Radunanza Ecclesiastica: questa Messa comincia da un' invocazione dello Spirito Santo.

Messa *Festiva* o di *Festa*, è quella in cui certe preghiere o lezioni si leggono, adatte al giorno.

Messa *del Giudizio*, era quella in cui una persona si purgava da qualche calunnia con una prova sulla quale si era passato mutuo consenso. V. Giudizio.

Messa *per la morte de' nostri nemici*, era una forma che praticossi per qualche tempo nella Spagna, ma fu poi abolita, come incompatibile colla Cristiana carità.

Messa *per li morti*, o *di requiem*, è quella che si celebra per li defonti: l'introito della quale comincia da *Requiem*. — Nel XIII Secolo vi fu il costume di fare assistere i Rei ad una *Messa* da morto, innanzi che si menassero al patibolo, la quale dicevasi pel riposo dell' anime loro.

Messa *Parrocchiale* o Messa *Grande*, è quella che il Parroco è obbligato di celebrare ai suoi Parrocchiani nelle Domeniche, e nelle Feste.

Vi sono anche delle *Messe*, intitolate *Messe* degli Appostoli, de' Martiri, de' Pontefici, delle Vergini ec.

Messa *dello scrutinio*, fu anticamente celebrata nell' esaminazione de' catecumeni, quando si cercava di conoscere la loro disposizione pel battesimo.

Messa *Secca*, è quella in cui non vi è Consacrazione; come quella, secondo Durando, in cui il Sacerdote non può consacrare, per aver già detta *Messa* in quello stesso giorno: o quella che dicono i Candidati del Presbiterato, affine di impossessarsi di tutte le cirimonie del vero Sacrifizio: siccome è paruto ad Eckio.

Messa *Votiva*, è una Messa straordinaria, oltre quella del giorno, che celebrasi per qualche bisogno o motivo straordinario.

¶ Messa, *Temeste*, antica città d'Africa, nel Regno di Marocco, nella Prov. di Susa. Ell'è composta di 3 città fortificate, che formano come un triangolo, un quarto di lega distanti l' una dall'altra. Qui vedesi un Tempio, il travame del quale è tutto d' ossa di Balene. Giace appiè de' monti Atlantici, presso l' oceano, in territorio abbondante di palme, 36 leghe da Susa all' O. long. 8. 4. lat. 29. 20.

MESSAGGIERE, *Poursuivant*, * o *Pursuivant*, un ufiziale, che serviva anticamente ed accompagnava il Re d'Inghilterra nelle sue guerre, o alla tavola del Consiglio, o nell' *Exchequer*; per esser pronto ad essere spedito ad ogni occasione od ambasciata: come sarebbe, per l' arresto di qualche persona sospetta o accusata ec.

* *La parola Inglese è formata dal Francese* poursuivre, *seguire*, *perseguitare*.

Molti Nobili aveano pure i loro *messaggieri*: a un Cavaliere *Banneretto* si permetteva un *messaggiere* col consenso di un Araldo.

Upton, *de re militari*, chiama questi *messaggieri*, *milites linguares*; perchè, dic'

egli, il loro principal onore consisteva *in custodia linguæ*.

Egli li divide in *messaggieri* a piè, e a cavallo; *cursores equitantes, & prosecutores*.

V' era anche de' *messaggieri* particolarmente impiegati in cause marziali, detti

Messaggieri *d' arme*, (*Poursuivants at arms*) termine che anticamente si applicava a certi gentiluomini, che accompagnavano gli Araldi, ed aspiravano al lor ufizio: al quale non potean eglino ascendere, se prima non aveano passato sett' anni di noviziato in tal qualità. Vedi Araldo.

Dipendevano interamente dagli Araldi, ed assistevano al loro Capitolo; usficiando per loro nel preparare ed assegnare i torneamenti, e in tutte le altre parti del lor ministero.

Nelle feste solenni venivano battezzati con qualche nome galante: come *Joliecoeur*, o Belcuore; *Verluisant*, o Lucciola, *Sansmentir*, Senza mentire ec.

Le loro cotte d' armi erano diverse da quelle degli Araldi, e portavano bastoni schietti senza ornamento.

Del gran numero de' *messaggieri*, che sussisteva anticamente, non ne restano al presente che soli quattro, cioè, *blue mantle*, o cappa turchina; *rouge cross*, o croce rossa; *rouge dragon*, o dragone rosso; e *port-cullice*, o saracinesca: i quali sono il più basso ordine d' ufiziali, che spetta al Collegio dell' Arme.

Il lor impiego si è di servire cogli Araldi nel disporre e ordinare le pubbliche solennità, funerali, congressi, cavalcate ec. Vedi Collegio *degli Araldi*.

Stow, parlando della fine di Riccardo Terzo, ha queste parole: *Il suo corpo era nudo fino alla pelle, senza neppure uno straccio intorno, e fu portato via come un cane o vitello, dietro ad un* messaggiere *d' armi*.

Messaggieri, *Messengers*, nella polizia Inglese, sono portatori di lettere, e di messaggi o ambasciate; più particolarmente sono certi ufiziali impiegati sotto la direzione de' Secretarj di Stato; sempre pronti ad essere spediti con ogni sorta di dispacci, forastieri e domestici. Vedi Secretario *di Stato*.

Eglino sono pure impiegati, insieme co' procuratori de' Secretarj, a fermare persone per delitti di Stato, od altre gravi trasgressioni contro il Pubblico; che non così propriamente cascano sotto la regolazione o cognizione della Legge comune, o forse non sono da divolgarsi coll' ordinario corso della giustizia.

I prigionieri ch'eglino prendono, sogliono esser custoditi nelle lor case, per la qual cosa il Governo accorda loro 6. *s.* 8. *d.* per giorno. Quando vengono spediti fuori, s' accorda loro di tassa per il viaggio, fin a Parigi 30 *l.* in Olanda 25 *l.* a Edimburgo 30 *l.* In Irlanda 30 *l.* e così a proporzione per gli altri luoghi.

Servono venti in una volta per ogni mese, distribuiti come segue; cioè, quattro in Corte, cinque ad un ufizio del Secretario, e due al terzo ufizio per la Bretagna settentrionale; tre all' Offizio del Consiglio, ed uno a quello del Lord Ciamberlano della Casa del Re. I loro posti, se son comperati, vengono in istima di 300 *l.* Il loro salario fisso è di 45 *l.* per anno.

Messengers (*Messaggieri*) *of the exchequer*, o dell'erario, sono ufiziali impiegati nell' *exchequer*; quattro in numero, l' ufizio de' quali è assistere al

Lord Teforiere, portare le fue lettere, i comandi ec.

Messenger *of the prefs*, cioè *dello Stampa*, o de' Torchj, è una perfona che d'ordine della Corte vifita e ricerca le Stamperie, le botteghe de' Libraj ec. a fine di fcoprire fe vi fono, o fi ftampano libri fediziofi ec.

MESSALE, *Meffale*, un libro delle Meffe, che contiene le diverfe Meffe, da celebrarfi ne' varj giorni, e nelle varie Fefte dell' anno ec. Vedi Messa.

Il *Meffale* Romano fu prima compilato dal Papa Zaccheria, e pofcia ridotto in miglior ordine dal Pontefice Gregorio il grande, che lo chiamò il *Sacramentario*.

Ogni diocefi, ed ogni ordine di Religiofi, hanno il lor particolare *Meffale*, accomodato alle Fefte della Provincia, o dell' Ordine.

¶ MESSENE o Chader, Ifola confiderabile d' Afia, formata dal Tigri, e dall' Eufrate, al difotto del loro concorfo.

MESSIA *, un termine che fignifica unto o facrato, ed in quefto fenfo applicafi ai Re ed ai Sacerdoti: ma per via d' eccellenza a Gesù Crifto, il Salvadore promeffo dai Profeti dell'antica Legge. Vedi Cristo.

* *La parola è originalmente Ebraica*, mafchuach *unto, dal verbo* mafchach, *ungere: donde a G. C. fi conviene tal titolo per molti conti: 1.° come a quegli che è ftato unto Re de' Re da tutti i Secoli. 2.° Come al capo de' Profeti. 3.° Come o fommo Sacerdote della Legge di grazia, o Sacerdote in eterno fecondo l'ordine di Melchifedecco.*

Il Figliuolo di Dio è variamente denominato fecondo le fue varie qualità ed attributi. Egli è chiamato il *verbo*, come eterno figliuolo del Padre, e confuftanziale con effo: *Crifto*, Χριστὸς, termine Greco, che fignifica *unto*, dell' ifteffo fignificato che l' Ebraico *meffiah*: *Gesu*, *Jefus*, cioè Salvatore, dall' Ebreo *Jeofua*, perchè egli falva il fuo popolo da' loro peccati. — In fatti, egli è chiamato *parola* o *verbo*, come figliuol di Dio: *Jefus* come uomo; *Crifto* come unto: e *Meffia*, come Dio ed uomo.

Gli Ebrei afpettano ancora la venuta del *Meffia*: impazziti nella nozione di un *Meffia* temporale, il quale ha da effere un grande conquiftatore, e da fottomettere tutto il mondo. Vedi Profezia &c.

Gesù Crifto dice fe fteffo il *Meffia*. In San Giovanni v. 25. la Samaritana rivolge quefti detti a Gesù, *Io fo che quando il Meffia viene (il quale è chiamato il Crifto) ci dirà tutte le cofe*. Gesù le rifpofe, *Io che ti parlo, fon quegli*.

Vi fono diverfi impoftori che hanno tentato di paffare per *Meffia*. J. Lent., Olandefe, ha fcritta una Storia *de' Falfi Meffie*, de pfeudomeffiis. Il primo, di cui fa menzione, fu un certo Barchocab, che fi vide fotto l' Impero d' Adriano. L' ultimo è Rabbi Mordecai, di cui fi cominciò a parlare nel 1682. Un poco prima, cioè nel 1666, comparve Sabbethai Sebi, che fu prefo da' Turchi, e fatto Maomettano.

¶ MESSICO, *Mexicum*, antica, ricca città dell' America fettentrionale, la più bella, e la più confiderabile del mondo nuovo, capitale della nuova Spagna, con Arcivefcovato eretto nel 1547, una celebre Univerfità, un Palazzo, dove rifiede il Vicerè, ed un gran numero di Conventi, e di Chiefe molto belle. Effa

sa la capitale dell' Impero del Messico fino a' 13 di Agosto dell' anno 1521, che Cortez Generale Spagnuolo la conquistò, e compì di formare questo famoso Impero. Da allora in qua appartiene alla Spagna, ed è abitata dagli Spagnuoli, e dagl' Indiani, i quali sono separati gli uni dagli altri per mezzo di un fiume. Si suol dire in proverbio, che vi sono 4 belle cose da vedersi a Messico, *le donne*, *i vestiti*, *i cavalli colle carrozze*, *e le contrade*. Qui gli Orefici possegono ricchezze immense. La Prefettura Regia del Messico è in questa città. Essa è situata dentro un lago di 52 leghe di giro, una parte del quale è tranquilla, e d' acqua dolce, e l' altra ha flusso e riflusso, con l' acqua salsa, a guisa del mare, 22 leghe dalla Puebla, 80 dalla Vera Croce. long. 275. lat. 20.

¶ Messico (l' Impero del) o la Nuova Spagna, gran paese dell' America settentrionale, già sottoposto al Regno di Messico, prima che gli Spagnuoli n' avessero fatta la conquista. Giovanni di Grijalva fu il primo a scoprirlo nell'anno 1518, ed il famoso Cortez ne fece la conquista. Confina al N. col nuovo Messico, all'E. col golfo di Messico, ed il mar del Nord, al S. e all' O. coll'America meridionale, ed il mar del Sud. Questo paese ha più di 400 leghe di lunghezza: egli dipende da un Vicerè, il quale è Grande di Spagna, risiede nel Messico, e si muta ogni cinque anni. Dividesi in 23 Provincie, la principale delle quali è quella di Messico. Vi sono molte miniere d' oro, argento, ferro, ed allume ec. Il paese è ottimo. Messico n' è la città capitale.

¶ Messico (il nuovo) gran paese dell' America settentrionale, scoperto nel 1553 da Antonio d' Espejo, nato a Cordova in Ispagna. É molto popolato da Selvaggi, che vi abitano. lat. 28.—19.

MESSIEURS, *Signori*, un titolo Francese d' onore o di civiltà, ultimamente introdotto anche nel linguaggio Inglese; ed è il plurale di *Monsieur*, equivalente all' Inglese *Sirs*. V. Monsieur, Sire ec.

I Giureconsulti Francesi cominciano sempre i loro placiti, i loro arringhi ec. da *Messieurs*, la qual parola è anche spesso ripetuta nel corso delle loro parlate; e si corrisponde alla parola Inglese, *gentlemen*, Signori.

I Francesi dicono, *Messieurs du parlement*, *du conseil*, *des comptes* ec.

¶ MESSIN (il paese) Provincia di Francia, fra il Ducato di Lucemburgo, la Lorena, ed il Ducato di Bar. Ella è fertile di grano, vini, e frutti, essendo bagnata da parecchj fiumi: i principali de' quali sono la Mosella, e la Sarte. Gli Abitanti sono di buona indole, affabili, e ben costumati. Metz n' è la città cap.

¶ MESSINA, *Messana*, antica, grande, bella, e forte città d' Italia, nella Sicilia, nella Valle di Demona, con cittadella, parecchj Forti, da cui è dominata, un vasto e magnifico porto, che la rende molto mercantile, ed un Arcivescovato. Gli Edifizj pubblici, i Monasteri, i quali sono qui in assai gran numero, sono magnifici. Nel tempo che i Francesi erano in questa città vi s' annoveravano da 80000 abitanti; ma dopo il Vespro Siciliano ella non è popolata a proporzione della sua grandezza, ed il suo commercio è venuto meno. Il Vicerè di Sicilia vi risiede 6 mesi dell'anno: ed ella contende la qualità di capitale con Palermo. Il suo porto eccellen-

te è di grand' importanza. Fu nel 1718 ridotta all' ubbidienza di Carlo III. per mezzo di un vigoroso assedio, che costò molto sangue ad ambe le parti. Messina ha dato i natali ad Antonio di Messina, ed a Giuseppe Molezio. Essa è situata sul mare, in distanza di 44 leghe all'E. da Palermo, di 21 al N. E. da Catania, di 114 al S. per l' E. da Roma, e di 75 al S. per l' E. da Napoli. long. 33. 30. lat. 38. 10.

§ Messina (Faro di). Vedi Faro. In Fiandra ancora v' è un luogo del medesimo nome, nella Castellania d' Ipri, con un' Abazia de' Benedettini, e una Collegiata.

MESSUAGE, *messuagium*, nella legge, una casa d' abitazione con qualche terra annessa o vicina, assegnata per suo uso.

Col nome di *messuage* può passare un orto, una bottega, un mulino, una officina, ec.

Nella Scozia, Messuage dinota quello che noi chiamiamo *manor-house*, la casa signoriale o dominicale: cioè la principal abitazione dentro qualche Baronia. V. Manor, Mansi ec.

MESTIERE. Vedi Traffico, e Commercio.

MESTRUO e Mestrui. V. Menstruale, Menstruum, e Mesi.

MESYMNIUM, un nome, che gli antichi davano a una parte della loro tragedia, od a certi versi nelle loro tragedie. Vedi Tragedia.

Il *mesymnium* era una spezie di bordone, o basso continuo, come *Jo Pæan: O Dithyrambe: Hymen, o Hymenæe* ec. che quando mettevasi sul fine di una Strophe, chiamavasi *ephymnium*; e quando s' inseriva nel mezzo d'una Strophe, *mesymnium*. Vedi Strophe e Coro.

METACARPO*, *Metacarpus*, o *Metacarpium*, nell'Anatomia, la parte della mano tra il polso e le dita. Vedi *Tav. Anat.* (*Osteol.*) *fig.* 3. *num.* 10. *fig.* 7. *n.* 13. Vedi anco Mano.

* *La voce viene dal Greco* μετα, post, e καρπος, manus. *Vedi* Carpo.

Il *Metacarpo* consta di quattro ossa, che corrispondono alle quattro dita; delle quali ossa, quello che sostiene il dito indice è il più grosso ed il più lungo. Sono tutti rotondi e lunghi, o poco convessi verso la schiena della mano, e concavi verso la palma: Sono cavi nel mezzo, e pieni di midolla; si toccano l' un l' altro sol nelle loro estremità, lasciando spazj nel mezzo di essi, ove sono i muscoli interossei. Vedi Interossei.

Nella loro estremità superiore vi è un seno, che riceve le ossa del polso; la loro estremità più bassa è rotonda, ed è ricevuta nel seno delle prime ossa delle dita. Vedi Dito. L' interior parte del *Metacarpus* è chiamata la *palma*, e l' esteriore la *schiena della mano*. Vedi Palma, ec.

Supplemento.

METACARPO. Riconoscevano gli Anatomici antichi nel metacarpo cinque ossa, inchiudendovi quell' osso, il quale di presente vien considerato come la prima falange del dito grosso, il dilungare il quale dalla numerazione degli antichi, ha ridotto il numero di esse ossa a sole quattro. Sono queste ossa tutte lunghe, più fatticce nella loro estremità, che nel loro mezzo, e di una lunghezza insieme, e di una grossezza di-

foguale. Le due prime fono talvolta, febben affai di rado, uguali; e le altre vanno gradatamente effendo minori di quefte. Gli Anatomici nelle loro defcrizioni dividono ciafcuna di quefte offa in un mezzo, ed in due eftremità, oppure in una bafe, in un corpo, ed in una tefta od inteftatura. Le bafi di quefte offa fono tutte angolari, e rivoltate verfo il Carpo, e la loro inteftatura tondeggiata a foggia di Condili, e rivoltata verfo le dita. Sì l'una, che l'altra eftremità di quefte offa è fafciata e coperta di cartilagini, e le inteftature per un tratto di tempo ben lungo rimangonfi diftintiffime epififi.

Lunghiffimo e groffiffimo fi è il primo offo del metacarpo, e foftenta il dito indice; la fua bafe è alcun poco incavata, corrifpondente al lato digitale dell'offo piramidale del Carpo. Nell'orlatura efteriore havvi una picciola intaccatura angolare, e nel contorno od affilatura cubitale della bafe havvi un picciolo laterale fianco, che viene ad effere articolato colla bafe del fecondo offo. L'orlatura o contorno interiore viene terminata lateralmente da un angolo obliquo, che viene ad effere articolato coll'angolo aggiacente nella bafe dell'offo grande: intorno intorno alla bafe hannovi delle difuguaglianze, e delle depreſsioni per li ligamenti delle glandule articolari. Il lato efteriore del corpo dell'offo è più largo, e dilatato verfo l'inteftatura, di quello fialo alla volta della bafe.

Il fecondo offo del metacarpo foftenta il dito medio, ed ha quefta fingolariffima particolarità in sè, che la fua bafe è fommamente obliqua, terminando nell'orlatura o contorno efteriore per un punto angolare verfo il primo offo. Dal lato triangolare della fua bafe viene ad effere articolato colla bafe dell'*os magnum*, e dalle fue fiancate laterali con quelle del primo, e del terzo offo del metacarpo.

Il terzo offo è quello, che foftenta il dito anulare, ed è minore del primo, e del fecondo. È la fua bafe irregolarmente triangolare, e proporzionatamente minore delle due prime, e dal lato principale di effa viene ad effere articolata colla prima metà del lato dell'offo unciforme: le parti picciole laterali della bafe, congiungono quelle del fecondo e del quarto ofso.

Il quarto ofso foftenta il dito auricolare, o fia dito mignolo. Il lato principale della bafe di queft'ofso, in vece d'efsere triangolare, come avviene nell'altre ofsa, è tutto di un'ampiezza uguale, alquanto obliquo, ed alcune parti del medefimo foavemente convefse: il rimanente è dolcemente concavo, ed articolato colla feconda metà del lato dell'ofso unciforme; dalla fua fiancata laterale congiunge il lato corrifpondente della bafe del terzo ofso, ma in una maniera molto più fciolta, che nelle altre articolazioni di fpezie fomigliante. Nell'oppofto lato havvi una piccola prominenza. Vegg. *Winslow*, Anat. p. 86.

Fratture del metacarpo. Nelle fratture della mano o del metacarpo, il metodo migliore di riallogare e di riafsettare le ofsa, fi è quello di ftender la mano fopra una ugualifsima e ben levigata tavola; e mentre un Chirurgico Ajutante tien ferma la mano tutta in quefta piana, ed uguale pofitura, il Cerufico dovrà rimpiazzare e riallogare le ofsa; e poichè ciò farà ftato per acconcio modo, e perfettamente effettuato, gli converrà af-

ficurarle con una dicevole fasciatura. Vedasi l' *Eistero*, Chirurg. pag. 129.

Lussazione del metacarpo. Le quattro picciole ossicina della palma della mano vengono a rimanere alcuna fiata slogate dal Carpo, al quale sono connesse e congiunte le loro parti superiori. Questo sconcerto avviene da esterni urti e violenze, e non di rado; con tutto che forz' è, che queste ossa facciano testa gagliardamente ad una siffatta lussazione o slogamento; conciossiachè le due ossa del Carpo, le quali sono piantate e situate nel mezzo fra le due ossa esterne, non possono essere slogate dall' uno o dall' altro lato; siccome le due ossa esterne, che sostengono il primo dito, ed il dito mignolo, non possono essere slogate all' indentro; e ciascuna di queste ossa può essere slogata o nell' anteriore, o nella deretana parte della mano, quale di queste cose eziandio avvenga, lo sconcerto e disordine particolare può essere scoperto ed esaminato col sentire e coll' inspezione; e la cura può esser condotta a felice termine col distender la mano sopra una piana e ben levigata tavola, e riallogare col dito grosso qualunque siasi delle ossa, che siasi dilungato dalla respettiva sua naturale situazione. Vedasi l' *Eistero*, Chirurg. pag. 166.

METACHRONISMO, nella Cronologia, un errore nel computo del tempo, o in difetto, o in eccesso, Vedi Cronologia, Anacronismo, ec.

METACISMO, *Metacismus*, nella Gramatica, un difetto nella pronuncia della lettera M.

Isidoro rappresenta il *metacismo*, come un *m* finale, seguitato da una vocale, v.g. *bonum aurum, Bethleem erat*, ec.

METACONDYLI, voce che alcuni Autori adoprano per dinotare l'estreme ossa, o giunture delle dita, attacco all' ugne. Vedi Dito, e Condylus.

METAFISICA *, *Metaphysica*, q. d. transnaturale, è un ramo di scienza, intorno alla cui natura ed idea v' è qualche discordanza tra gli Autori. Vedi Scienza.

* *La parola è formata dalla proposizione* μετα, trans, *di là*, *o al di sopra*; *e* φυσις, *natura*, *o* φυσικη, naturale.

Alcuni definiscono la *Metafisica*, quella parte di scienza che considera gli spiriti, e gli Esseri immateriali; che ad altri piace di distinguere col nome di *pneumatica*. Vedi Spirito, e Pneumatica.

Altri attenendosi più strettamente all' etimologia della voce, spiegano metafisica, per *filosofia transnaturale*, o *preternaturale*, od anche *postnaturale*.

Altri con maggior proprietà concepiscono, che la *metafisica* sia quel che chiamasi da altri *ontologia*, ed *ontosofia*, cioè la dottrina *de ente*, o dell' essere, *quatenus* tale. Vedi Ontologia, ed Astrazione.

Coll' istessa mira, chiamano alcuni Filosofi questa scienza col nome di *philosophia*, o *scientia generalis*, come quella ch' è il fondamento, o quasi l'ordito e la radice, donde tutte le altre parti della Filosofia sorgono e si fanno, ed in cui tutte s' incontrano; il suo oggetto essendo l' *essere* in astratto, od in generale, non ristretto a questa od a quella spezie d' Esseri; non allo spirito, più che al corpo: Di modo che le dottrine della *metafisica* sono applicabili a tutti gli Esseri, quai che sieno. Vedi Ens.

I Filosofi di nuovo sono divisi in quanto alla nozione di una scienza *de ente* in genere. Alcuni la credono reale, precisa, e solida, così che può dimostrarsi; altri la giudicano troppo oscura, leggiera, e confusa, nè da ammettersi nella Filosofia.

L' Essere, astratto da ogni sorte o spezie d' Essere, è certamente un termine molto vago; e non pare che dia base sufficiente per una scienza. Noi non veggiamo in qual guisa ella affetti la mente, come oggetto. Aggiungi, che la *Metafisica* comune non può dimostrare alcuna parte del suo soggetto; ma ella assume tutto: Non vi sono principj nè assiomi, sul fondamento de' quali si dimostri la *Metafisica*, che contiene i principj di tutte l' altre scienze. Vedi Matematiche.

Il primo che scrisse ex professo sulla *metafisica*, è Aristotele. Infatti egli è il primo che si serve di tal parola: *μετα τα φυσικα* è il titolo d' uno de' suoi libri, che alcuni de' suoi commentatori vogliono che significhi non altro, che *dopo i libri della Fisica*. M. du Hamel prendendo la preposizione *μετα* nel senso di *post*, è anche d'opinione che tal voce sia stata coniata da' seguaci d' Aristotele: e che ad Aristotele fosse ignota.

La *Metafisica* d' Aristotele pare che sia stata indrizzata ad essere una spezie di teologia naturale. Il P. Malebranche ed il Sig. Locke hanno scritto molto più chiaramente e coerentemente della *Metafisica*, che alcun degli antichi. Vedi Unità', Modo, Verità', Durazione, ec.

Metafisico, ciò che appartiene alla *Metafisica*. Vedi Metafisica.

Tal voce è anco usata per dinotare ciò che è sottile, astratto, e raffinato. Nel qual senso diciamo, quest' argomento, questa prova è troppo *Metafisica*.

Un caso *Metafisico*, è un caso immaginario, o chimerico, che appena mai può succedere: o non senza molta difficoltà: e che non può quasi regola porsi per le correnti e ordinarie bisogne.

Metafisica *Certezza*. Vedi Certezza.

Metafisica *Distinzione*. Vedi Distinzione.

Metafisica *Evidenza*. Vedi Evidenza.

Metafisica *Forma*. Vedi Forma.

Metafisica *Perfezione*. Vedi Perfezione.

Metafisico *Possibile*. V. Possibile.

Metafisica *Universalità*. Vedi Universalita'.

METAFORA*, Metaphora, nella Rettorica, una figura del parlare, per cui si trasferisce una voce dalla sua significazione propria, ad un' altra: o, per cui la denominazion propria di una cosa s' applica ad un' altra; la qual altra cosa è più elegantemente spiegata per mezzo di cotesto nome tralatizio, ed estranio, che di quello che naturalmente le appartiene. Vedi Tropo.

* *La parola è Greca*, *μεταφορα*, *traslazione*, *o cambiamento di luogo*, *da μετα*, *trans*, *e φερω*, *portare*.

Come quando diciamo, la luce dell' intendimento; arder di zelo; fluttuante tra la speranza e lo sconforto, ec.

La *metafora* è la più comune di tutte le figure del Parlare: ed è quel che sogliamo intendere quando diciamo, che una cosa è detta figuratamente. Vedi Figura.

La *metafora* è una breve similitudine

un' immagine venendo col mezzo suo richiamata o tolta dal suo proprio soggetto a dar la somiglianza di un altro. Vedi SIMILITUDINE. L'allegoria è una *metafora* continuata. Vedi ALLEGORIA.

I fonti o luoghi donde si traggon le *metafore*, sono innumerabili: Si ponno prendere dalle cose divine: così Cicerone chiama Platone il nostro *Dio*, *Deus ille noster Plato*. Dagli elementi; come un *torrente* di eloquenza. Dalle piante; come quando diciamo, che la virtù ha preso *radice*. Dalle cose artificiali; come quando Appione è chiamato *cymbalum mundi*; Longino, una viva *Biblioteca*; Pertinace, il *pallone* della fortuna, ec.

Quintiliano distingue le *metafore* in quattro spezie: La 1ª. quando una parola è trasferita da un animale ad un altro; come allor, che Livio dice che Catone usava d' *abbajare* contro Scipione: o quando il Nostro Salvatore chiama Erode, *volpe*. La 2ª. quando la parola è trasferita da un inanimato ad un altro: come *redini*, per *leggi*. La 3ª. quando le cose inanimate s' applicano alle animate, come il *fiore* della gioventù. E l' ultima, quando le animate s' applicano alle inanimate, come il fiume *sdegnò* i suoi ritegni, o confini.

Essendo che la *metafora* è indrizzata a por le cose sotto degli occhi, ella tanto più si rende perfetta, quanto più vivamente le addita ed esprime, rappresentandole in movimento ed azione. Una *metafora* non debbe troppo oltre portarsi, imperciocchè tralignerebbe in puerilità. — Le *metafore* devono sempre essere seguitate nella spezie medesima: e diventano sforzate e non naturali, quando vi s' introducono differenti immagini. In tutte le dizioni *metaforiche* vi debb'essere una certa unità, così che le differenti parole che s' adoprano, abbiano una spezie di convenienza l' une all' altre: Le idee differenti sono sempre assurde: Come in questo esempio; La Chiesa fu assediata da un diluvio di turbolenze: dove le due immagini, *assedio* e *diluvio*, non han relazione.

Non v' è cosa, in cui più manchino o pecchino i giovani scrittori, che nell' uso indiscreto delle *metafore*: Quelli che affettano il mirabile, stanno eternamente sul tuono *metaforico*, nè conoscono limiti nè freni. I più saggi e cauti scrittori, le usano con somma riserva. Il Sig. Addison propone per regola agli Autori, d' immaginarsi le loro *metafore* attualmente dipinte davanti ad essi, e vedere ed esaminare la giustezza della loro applicazione e del loro combinamento sotto tali e tali circostanze; gittando fuor dello scritto ogni cosa, fuorchè quella che ritener si può nella pittura: Il Cardinale Perron prescrive questa regola generale per le *metafore*: che discendano sempre dal *genus* alla *species*; e non vadano mai all' indietro dalla *species* al *genus*: Così noi diciam figuratamente, i *legami della società*; e non già le *corde umane* che ci legano assieme: *legame* essendo un genus, e *corda* una species.

METAFRASTE, *Metaphrastes*, un traslatore, od uno che volta un Autore in un' altra forma, o in un' altra lingua, parola per parola. Vedi TRASLAZIONE.

Una metafrasi, *μεταφρασις*, usualmente significa alcun che di più, che una parafrasi, od una traslazione. Secondo Bailey, un *metafraste* comprende il traslatore, il glossatore, e l' interpolatore, tutt' a un tratto. Vedi PARAFRASI, ec.

METALLICO, o METALLINO, un

aggettivo che si applica a cosa la qual ha relazione a' *metalli*. Vedi Metallo.

Il dipingere in smalto si fa con colori *metallici*, cioè con quelli che vengono da' *metalli*, o son fatti con *metalli*; non altro colore potendo sostenere il fuoco. Vedi Smalto.

Il P. Romani ha pubblicata una Storia *metallica* dei Papi. La Francia *metallica*, è un libro di medaglie la più parte immaginarie, che si pretende essere tratte dalle gallerie de' Curiosi, dove non furono mai, da Jacopo de Bie intagliatore. M. Bizot ha parimenti pubblicata la Storia *metallica* d' Olanda.

Metalliche *Miniere*. V. Miniera.

Metallici *Vitrioli*. V. Vitriolo.

Supplemento.

METALLICO. Usarono gli Antichi questa voce con grandissima frequenza, non altramente che un epiteto nelle distinzioni di parecchie sostanze, delle quali hanno essi trattato. Dee però essere onninamente osservato, come diversi Scrittori presero questa voce medesima in un senso sommamente differente. Gli Scrittori delle cose mediche intesero, generalmente parlando, per essa voce alcuna cosa della spezie minerale, la quale partecipasse più o meno d' alcuno dei metalli, e che a un tempo medesimo fosse pienamente ed intieramente diversa dalle terre, dalle pietre, e da cose simiglianti. In questo senso questi scrittori medesimi appellano metallica la pietra Armena, *Lapis Armenus*, la quale, a vero dire, non è propriamente una pietra, tuttochè da noi così caratterizzisi, ma bensì una miniera di rame; e con questo solo termine essi distinguonla dal Lapislazzuli, cui essi addimandano pietra.

I Naturalisti per altra parte non fanno una tal distinzione, ma addimandano qualunque cosa, metallica, che venga proccurata, od ottenuta fuori delle viscere della Terra: e così pietre, terre, sali, ed eziandio gli stessi bitumi liquidi, addimandansi da essi sostanze metalliche. Le espressioni olio metallico, e pece metallica, noi le incontriamo nei Naturalisti Greci, siccome altresì i nomi del *Petroleum*, e del *Pissasphaltum*. Ma gli Scrittori Medici per lo contrario del tempo e dell' età medesima, distinsero queste colla voce ed appellazione *Oryctæ*, che è propriamente fossile; voce, a dir vero, di un ampissimo senso, avendo luogo in ogni e qualunque cosa, che sia prodotta nella Terra; ma quelle date sostanze particolari, le quali contenevano le particelle dei metalli in una forma, o più o meno perfetta, essi le separavano da queste, e disgiuntamente, e sotto differenti capi ne trattavano appellandole Metallici; il gesso, l' arena, la terra, e le pietre d' ogni e qualunque generazione furono dette dai Greci Naturalisti *Metalla*, Metalli; e gli Autori Latini hanno somigliantemente usata alcuna volta la voce *Metallum*, metallo, per significare una pietra, *Lapidem*.

METALLO, μεταλλον, nella Storia Naturale, un corpo fossile, semplice, ponderoso, risplendente, e fisso, che si fonde, e diventa fluido col fuoco: e per mezzo del freddo si rappiglia e s'indura in una massa solida, capace d' essere sotto il martello distesa. Vedi Fossile.

Il *metallo*, abbiam detto, essere sem-

plile, in quanto che si può affermare di qualsivoglia più minuta particella d' un *metallo*, *e. gr.* d' un grano d'oro, ch' ella è oro od ha tutte le proprietà dell' oro. Vedi Oro. *Fondibile*, per mezzo del fuoco, cioè quand' egli è esposto a un fuoco grande, si discioglie in parti, che facilmente sono movibili tra sè, o sono in moto attuale. Vedi Fusione. — *Fisso*, cioè che sostiene il fuoco senza avolare in vapori: abbenchè solo fin ad un certo grado sieno fissi i *metalli*; mentre col mezzo de' grandi vetri ustorj de' Sigg. Tschirnhausen, e Villette, tutti i *metalli* trovansi svaporare. V. Fissezza, Volatilita', Ustorio *Vetro*, ec.

Tale è la propria e giusta idea de' *metalli*, che non è applicabile ad alcun altro corpo in natura: Imperocchè un diamante, od altra pietra, quantunque corpo semplice, non è fusibile nel fuoco, nè capace d'essere disteso sotto il martello: V. Diamante. Ed il sale, abbenchè dissolubile col fuoco, non è malleabile, ma rompesi sotto il martello. V. Sale, ec.

Vi sono per verità certi legni, che cedono in qualche parte al martello; ma poi si riducono in polvere nel fuoco: e si del rimanente. Vedi Malleabile, ec.

Non troviamo se non sei *metalli* in tutta la natura, e sono l'oro, il piombo, l'argento, il rame, il ferro, e lo stagno. Vedi la natura, i caratteri, la produzione, gli usi &c. di ciascuno, sotto il suo Articolo, Oro, Piombo, Argento, Rame, Ferro, e Stagno.

A questi ordinariamente viene aggiunto un settimo *metallo*, cioè il mercurio, o argento vivo; ma con improprietà, imperocchè egli non ha tutti i caratteri di un *metallo*; ed appena ha niente di comune cogli altri metalli, se n' eccettui il peso e la similarità delle parti. Vedi Mercurio, &c. Egli non è dissolvibile col fuoco, nè malleabile, nè fisso: ed in fatti sembra ch' ei solo costituisca una peculiar classe di fossili, e sia più tosto la matrice, o la base di tutti i *metalli*, che un *metallo*. — Nulladimeno, venend' egli noverato fra essi, e non abbisognando per renderlo *metallo*, se non d' un zolfo aggiunto che fissi e connetta le sue parti assieme, e' si può senza gran torto considerare sotto questa classe.

Il carattere comune radicale de' *metalli* si è, che di tutti i corpi noti, eglino sono i più pesanti. Per gli esperimenti dell'Halleio, il peso dell'oro a quello del vetro, vien determinato essere come 9 a 1; ed il peso dello stagno, il più leggiero di tutti i *metalli*, a quello dell' oro come 7 a 19; lo che considerabilmente supera il peso di tutte le pietre, marmi, gemme, ed altri corpi i più solidi, siccome appare dalle tavole delle specifiche gravità. Nè v' è alcun corpo nella natura, fuorchè il *metallo*, che abbia un terzo del peso dell' oro. Vedi Specifica *Gravità*.

La Società Reale ci somministra varj esperimenti di questa spezie. I pesi dei diversi *metalli*, ed' altri solidi, sono stati esaminati idrostaticamente, con pesarli nell' aria e nell' acqua; ed i pesi de' fluidi, con pesarne una parte di ciascuno. Col mezzo di tali esperimenti troviamo che prendendo gli stessi pesi dell'acqua e dell' oro; il volume o la magnitudine della prima è al secondo come 19636. a 1000.; conseguentemente, che il peso dell' oro è a quello dell' acqua a un di presso come 19 a 1.

Il peso specifico de' diversi *metalli* determinato con questo mezzo, è il seguente:

L' Oro	19636	Il Ferro	7852
L' Argento vivo	14019	Lo Stagno	7321
Il Piombo	11341	Il Granato	3978
L' Argento	10535	L' Acqua	1000
Il Rame	8843	L' Aria	$\frac{1}{17}$

Il pollice cubico dell'		*Oncie.*	*Dramme,*	*Grani.*
Oro	Pesa	12	2	52
Argento vivo		8	6	8
Piombo		7	3	30
Argento		6	5	28
Rame		5	6	36
Ferro		5	1	24
Stagno		4	6	17

Quanto all'origine ed alla formazione de' Metalli. Varj sono i sentimenti de' Filosofi, antichi e moderni. M. Tournefort è d'opinione, che i *metalli*, egualmente che tutti gli altri minerali, abbiano la loro origine da' semi, come le piante: ch' eglino hanno de' vasi, con de' sughi che per essi circolano, ec. Vedi Pietra, e Minerale.

Platone vuole che la cagione de' *metalli* sia un vapore umido, inchiuso nelle viscere della terra, che essendo variamente framischiato di parti della terra, produce varj *metalli*. Plotino sostiene che il zolfo sia il padre de' *metalli*, ed un umore viscoso oleaginoso, la madre. Lidyat si sforza di provare che tutti i *metalli* sono generati da un fuoco sotterraneo; insistendo, fra le altre ragioni, su questa: che molti *metalli* quando dalla terra si cavano, son caldi oltre misura. Du Hamel fa vedere che i *metalli* non han la loro origine nè da alcuna esalazione vaporosa, nè dall' acqua, nè dalla terra: ma sono generati di mercurio, zolfo, e sale. Aggiugne che i metalli prendono la lor materia ed il lor peso dal mercurio, (Vedi Mercurio) e la loro tintura e forma, dal zolfo. V. Zolfo

L' Autor medesimo confessa, che il primo rudimento d' un *metallo*, è una sostanza salina, nuotante nell acqua, che a poco a poco si dissipa. Quanto più esquisitamente le parti terrestri sono meschiare con l'acquee o umide, tanto più è il *metallo* pesante e fermo, come quegli che ha più pochi e più piccioli pori. Quindi nasce la sua duttilità; imperocchè essendo le sue parti estremamente picciole, dense, e complicate, si ponno distendere e spiegare in una superfizie spaziosissima. Per la qual cagione si è, che l' oro eccede tutti gli altri metalli sì nel peso come nella duttilità: di qua pur nasce la sua fissezza, essendo le sue parti così serrate e strette, e così dense che non possono esalare. L' acqua difende la terra dall' abbruciamento, e la terra l'acqua dallo svaporare, o volar via: l'una non abbandona l'altra, ma ciascuna con indissolubile nodo è legata. L'umidore dà la duttilità, la terra dà la solidità. Dove poi la mistura è meno perfetta, sia che la terra, o l'acqua prevalga, il *metallo* ned ha tanto peso, come quello i cui pori sono più grandi.

nè regge così bene al fuoco. Imperocchè se preval la terra, come nel ferro; o l'acqua, come nel piombo, il calore metterà l'una in libertà e la separerà dall'altra, l'umidità svapora, e la terra è ridotta in scoria ec.

Il Dottor Woodward sostiene, che tutti i *metalli* che or si trovano negli strati della terra, devono la lor condizione presente al diluvio; quando furono pur formati, secondo che ei pensa, gli strati della pietra, della terra, del marmo, ec. Vedi Diluvio.

La materia *metallica* e minerale che ora trovasi nelle fessure, o negl' intervalli perpendicolari de' diversi strati, ond' è composta la terra, era, secondo lui, nel tempo del diluvio alluogata ne' corpi di cotesti strati; e fu di là recata, e trasmessa in questi intervalli dopo quel tempo; gl' intervalli stessi non esistendo, inanzi che fossero formati e rotti di nuovo gli strati, per trar l'acqua fuor della terra. Vedi Strati.

Or l'acqua, che, com' egli va immaginandosi, costantemente ascende dall' abisso, (Vedi Abisso) verso la superfizie della terra, pervadendo di continuo gli strati, distacca e trae fuori da' loro pori ed interstizj que' corpuscoli *metallici* e minerali ch' ella trova nel suo passaggio più liberi o sciolti, portandoli via seco agl'intervalli perpendicolari, dove avendo un passaggio più libero che dianzi, gli abbandona, e li lascia in quegli intervalli. E questa ei crede che sia la maniera, nella quale tutti i *metalli*, che ora si trovano in que' luoghi, furon colà recati, e tuttora crescono.

Quelli tuttavolta, che sono negli strati, egli osserva che nè crescono nè possono crescere; ma al contrario si minorano e scemano di continuo, di quel tanto che di essi è stato condotto negl' intervalli perpendicolari, e portato alla superfizie della terra per via di fontane e di esalazioni dall' abisso, ec. Vedi Fossile. Il medesimo ingegnoso Autore si lagna della grande incertezza ed incostanza che si osserva nel regno minerale e *metallico*; nè il colore, nè la figura, nè la situazione nella terra, essendo fondamenti, da poter cavarne alcun positivo giudizio. — Un pyrites, o una marchesita, per esempio, averà il colore e la vivacità dell' oro, e dell' argento, e pur non darà di sè altro che un poco di vitriolo e di zolfo; dove una zolla in apparenza, averà in sè una mistura del prezioso *metallo*. È ordinario altresì il trovare il *metallo* medesimo formato, e quasi gittato in un gran numero di forme differenti, e nè più nè meno il trovare differenti spezie di *metallo* della stessa forma. E quanto al loro luogo nella terra, vi è la stessa incertezza, trovandosi spesso nelle fissure o negl' intervalli perpendicolari degli strati, ora interspersi ne' corpi degli strati, ed ora in entrambi. I medesimi *metalli* sono altresì collocati indifferentemente in ogni spezie di materia terrestre, o in strati di nature differentissime. Sono bene spesso framischiati l' un coll' altro, così che è raro trovarne alcuno, che sia puro e semplice; ma il rame ed il ferro sogliono esser talor nella medesima massa, così pure l'oro ed il rame, l' argento ed il piombo, lo stagno ed il piombo: anzi talora si trovanno tutti sei assieme nel medesimo pezzo. Vedi Minerale.

I Chimici Francesi sono stati molto curiosi nelle loro investigazioni della natura e della produzione de' Metalli. —

M. Geoffroy, da una mistura di zolfo con un sale vitriolico, ed una terra argillosa, trasse un ferro, ch' egli mantenne essere una nuova produzione, od una composizione risultante dall' adunamento di certi principj, ch' esisteano separatamente negl'ingredienti che formarono il *metallo*; in una parola, che egli era un ferro artifiziale: ed osservando che vi sono delle parti di questo metallo nelle ceneri colorate delle piante, e di moltissime altre sostanze infiammabili, ei conchiuse che ivi pure si fosse formato mercè l' unione dei medesimi tre principj.

A ciò si oppose M. Lemerì il giovane, il quale sostenne che il ferro contenuto nelle ceneri delle piante, non era ivi formato per calcinazione, ma era realmente esistente nelle piante medesime; portato su ne' loro vasi insiem coi sughi della terra, ed in oltre, che tutti gl' ingredienti de' quali era formato il ferro artifiziale di M. Geoffroy, realmente contengono del ferro in se stessi, o in picciole, o in maggiori quantitadi: Nè già l' argilla solamente, in cui è facile scoprire il ferro col mezzo di un coltello acuto; nè l'olio di vitriolo che è tratto da un minerale il cui fondo è ferro; ma anche l' olio di semenza di lino, di cui era fatto il zolfo di M. Geoffroy, ed anche quello di trementina, di mandorle dolci, ec. riferite assieme le operazioni con le quali ciascuno di questi olj può essere ridotto da una terra, nella quale è del ferro.

A ciò fu risposto, che in qualsivoglia maniera che il ferro sia procacciato dai diversi ingredienti separatamente, sempre in essi se ne troverà meno, che quando sono meschiati: e che in conseguenza la mistura è quella, che produce il ferro. Che quanto agli olj, è evidente che non sono sostanze semplici, ma son composti d' una terra, d' un acido, e d' una parte sulfurea o infiammabile: che sono i tre precisi richiesti per la formazione del ferro: così che, secondo ogni apparenza, d' un aggregato di cotesti zolfi, sali, e terra nell' olio, il ferro formasi per calcinazione, e però, che i mezzi adoprati per iscoprire il ferro negl' ingredienti, sono gli stessi che quelli, co' quali egli è composto.

Di qua appare, che le materie vegetabili contengono i principj de' minerali. Ma il Signor Geoffroy va più innanzi, e per sostenere la sua dottrina della produzion de' metalli, piglia a provare, che i principj de' vegetabili, e quelli de' minerali, sono essenzialmente gli stessi: e che si può prontamente, e con facilità, decomporre de' minerali, con separare i loro principj, e comporli di nuovo, sostituendovi i principj tolti da' vegetabili in luogo di quelli che ne sono stati levati.

Per ispianare questo punto, egli esamina e paragona i principj de' minerali, e de' sali vegetabili. I principali nella classe minerale sono il nitro, il sal marino, ed il vetriuolo: Tutti i quai sali noi li troviam nelle piante. Dall' altro canto, il sale essenziale della parietaria è totalmente nitroso, e si scioglie su i carboni come il salnitro. I sali fissi del carduus benedictus, dell' absinthium, del kali, ec. contengono una gran parte di sale marino, che si cristallizza in cubi, e precipita su i carboni. Aggiugni; che la maggior parte de' sali fissi delle piante calcinate fin ad un certo grado, danno un forte odore di zolfo, che non può procedere da altro che da un sale vitriolico, rarefatto e volatilizzato dall' olio della pian-

ta. Per mezzo di questi sali noi possiam divenir capaci di giudicare di tutti gli altri sali delle piante; imperocchè i sali volatili non sono altro che sali fissi disgaggiati dalle parti più crasse della loro terra, e uniti con parti di olio. V. Sale.

In oltre, non v' è quasi ragione alcuna di dubitare che i sughi acidi estratti da' vegetabili, sieno della stessa natura che gli acidi minerali: con questa sola differenza, che gli acidi delle piante sono stati estremamente rarefatti con la fermentazione, ed uniti così strettamente coi zolfi, che non senza grande difficoltà se ne separano.

Così l' aceto distillato, che non ci facciamo scrupolo di porre fra gli acidi vitriolici, differisce soltanto dallo spirito di zolfo, dallo spirito di vitriuolo, o anche dall olio caustico di vitriuolo, in quanto che gli acidi nell'aceto sono diffusi fra molta flemma, e fortemente uniti a molto olio, che pur si può separare. Con disciogliere il rame nell' acido d' aceto, separato per quant'è possibile dal suo olio vi si formano de' cristalli, simili nella figura a quelli del vitriolo turchino. Da tutto questo appare, che i sali delle piante non differiscono essenzialmente da quei de' minerali.

Quanto ai zolfi, il principio infiammabile, o sulfureo è l' istesso ne' vegetabili, che ne' minerali. Ed il Signor Geoffroy mostra eziandio, che il principio d'infiammabilità nel zolfo ordinario è lo stesso che quello il qual rende infiammabili il grasso degli animali, gli olj e le resine delle piante, ed i bitumi della terra. Al che egli aggiugne, che questo stesso sulfureo principio non solamente si trova in simil modo nelle sostanze metalliche, ma ch' egli è quello che dà loro la fusibilità, la duttilità, e le forme metalline. Così l' antimonio, che è una sostanza che più s' avvicina di qualunque altra ad un *metallo*, e poco altro più che un zolfo ardente. Con esalar questo, egli perde la sua forma *metallica*, e si cambia in una spezie di ceneri grigie, che quando si disfanno, in luogo di *metallo*, diventano vetro. Liquefacendo questo di nuovo più volte, ed aggiungendovi qualche materia infiammabile, come il tartaro, e' ritorna in un regolo.

Quanto alle spezie de' Metalli, quattro ve ne sono che i Chimici chiamano *imperfetti*, perchè i loro principj non sono cotanto legati assieme, che la forza di un fuoco ordinario non li distrugga: questi sono il ferro, il rame, il piombo, e lo stagno. gli altri, che reggono al fuoco ordinario, sono l' oro e l'argento, chiamati *metalli perfetti*.

Nei quattro primi è facile vedere il principio dell' infiammabilità. E' diventano tutti fusibili colla giunta di salnitro, od in maggiore od in minor grado. Il ferro è quello in cui ella è più visibile, appresso lo stagno, quindi il rame ed il piombo. Ma il principio è più cospicuo ancora, nella polvere o nelle picciole limature dei *metalli* lasciate cadere sulla fiamma d'una candela, che in massa.

Quanto all' oro ed all' argento, il principio sulfureo non è cotanto ovvio. Non altro calore che quello del Sole raccolto in un foco può decomporli. Ma senza dubbio però eglino hanno il medesimo principio cogli altri *metalli*, benchè non così manifesto. Nell'oro, egualmente che ne' *metalli* imperfetti, la base è una terra capace di vetrificazione, siccome appare dal vetro che resta dopo la calcinazione dell' oro in un vetro usto-

do; e vi hà ragion di credere, che la massima parte di quel che s' esala in fumo nel tempo dell' operazione, sia il principio sulfureo misto co' sali.

Quanto all' argento vi è qualche cosa, che varia oltre misura. Quand' egli è purificato con l' antimonio, si vetrifica nel vetro ustorio; ma se si purifica col piombo, non lascia dietro a se altro che ceneri grigie. La base di questo metallo è senza dubbio una terra capace di vetrificazione; e quel che esala in fumo, è probabilmente una mistura di zolfo, di sali, e di un poco di terra, volatilizzati dal fuoco. Vedi Zolfo. — Da tutte le quali, e molte altre osservazioni della medesima specie, il Signor Geoffroy si arrischia di trarre le seguenti conclusioni: Che le sostanze delle quali son composti i *metalli*, non differiscono essenzialmente da quelle che compongono i vegetabili. — Che i *metalli* imperfetti sono composti di un zolfo, di un sale vitriolico, e di terra vitrificabile. — Che questo principio sulfureo è più o meno fortemente unito cogli altri principj; fortissimamente nell' oro e nell' argento, meno nell' antimonio, ed assai poco nel zolfo minerale. — Che il principio d' inflammabilità si può separare dalle sostanze *metalliche*, o mercè del fuoco culinare, o al Sole. Che il *metallo* così spogliato del suo principio convertesi in ceneri: e che queste ceneri ulteriormente attaccate con gagliardo fuoco, si vitrificano: e che tai ceneri o vetri mercè l' applicazione di qualche materia inflammabile, riassumono la forma metallica che hanno perduta. — Che per cotal mezzo l' olio di lino converte l' argilla in ferro. — Che se noi conoscessimo tutte l' altre terre metalliche, si potrebbono nè più nè meno immediatamente convertire in *metalli*, con la projezione di qualche materia inflammabile. — Che le parti saline e terrestri, trovate nell' olio di vitriolo, sono quelle che somministrano la parte terrea vitrificabile, che fa la base od il fondo del ferro, e ch' ei riceve la forma *metallica* dal principio sulfureo dell' olio. — Che il ferro trovato nelle ceneri delle piante, vi fu prodotto nella stessa maniera: e che egli è una composizione della terra vitrificabile delle piante, dell' acido di coteste piante, e del loro oliosо e inflammabile principio.

Il medesimo Autore, per meglio determinare le parti costitutive de' metalli, ha fatto gran numero d' esperienze sopra d' essi col grande vetro ustorio del Duca d' Orleans: il risultato delle quali quadra con la dottrina di sopra esposta, e la conferma. — Da queste esperienze ei raccoglie, che i quattro metalli che chiamiamo *imperfetti*, cioè, il ferro, il rame, lo stagno, ed il piombo, sono composti di un zolfo o d' una sostanza oliosa, capace d' ardere, e d' una terra *metallica*, capace di vetrificazione. — Che da questo zolfo procedono l' opacità, la vivezza o lucentezza, e la malleabilità di un metallo. — Che questo zolfo *metallico* non sembra differente dall' olio o dal zolfo de' vegetabili, od anche degli animali: e che egli è lo stesso nel mercurio egualmente che ne' metalli imperfetti. — Che questi quattro metalli hanno per loro base una terra suscettibile di vetrificazione: che questa terra è differente in ciascuno de' quattro metalli, in quanto che ella si vetrifica differentemente in ciascuno: e che da questa differenza nel vetrificarsi, quella

de'*metalli* dipende. Vedi Vitrificazione.

Il dotto Boerhaave, dopo un esame accurato dei diversi metalli, de' loro caratteri, delle lor proprietà, preparazioni, usi, ec. cava i seguenti corollarj intorno alla natura generale di essi. 1°. Che quel che distingue i metalli da tutti gli altri corpi, e l' un dall'altro, è il loro peso; abbenchè ogni metallo abbia il suo peso peculiare, che arte niuna è capace d' imitare, e che dipende, siccome Elmonzio, ed altri Chimici si esprimono, dall' anatica omogeneità delle loro parti. Or i Filosofi recenziori hanno provato, che ogni magnitudine corporea ha appunto tanto di realtà in se, quanto ha di peso: e perciò dacchè voi avete trovata la gravità di un *metallo*, avete nel medesimo tempo trovata la sua corporeità. Il Cavalier Isacco Newton trattando della gravità, e Huigens del Pendulo, mostrano che il peso e la realità sono corrispondenti. Vedi Peso e Gravita'.

2. Quantunque sembri che i metalli sieno semplici, realmente però son composti. I loro principj componenti, secondo gli antichi, sono il zolfo, ed il mercurio; a che alcuni de' moderni aggiungono il sale: ma è certo che il sale non è una parte costitutiva, od un ingrediente de' *metalli*, ma piuttosto qualcosa di esterno, che lor si attacca. Tutti i *metalli* constano di due parti o principj; di mercurio come base o materia, e di zolfo come il conglutinante, od il cemento; il primo, il *substratum*, o la materia metallica: ed il secondo, ciò che lo rende fisso e malleabile. Notisi che il mercurio è lo stesso che il nostro argentovivo, solamente defecato e netto da ogni materia eterogenea: laddove l'ordinario argentovivo è sempre misto. Quanto al zolfo, ei non è il zolfo fossile volgare, ma una peculiar sorta di materia specificamente denominata *sulphur metallorum*, che conchiudesi da alcuni de' nostri recentissimi, e migliori Chimici, in particolare da M. Homberg, essere fuoco: che essendo meschiato col mercurio, lo fissa, e secondo i differenti gradi della sua unione e coesione con esso, produce differenti metalli. Vedi Mercurio, Zolfo, Fuoco ec.

Questa dottrina della composizione de' metalli è confermata da un esperimento del Sig. Boyle, che dopo d'aver tenuto per un lungo tempo in un moderato fuoco il mercurio, prese un pezzo d' oro suor da esso, il quale appariva che non fosse nel mercurio, prima che fosse esposto al fuoco. M. Homberg ha un esperimento consimile; donde ei conchiude, che l' oro consta d' una parte ignea sulfurea, e d' una parte mercuriale pesante, ivi fissata; e che levandone via la parte sulfurea o ignea, l' oro si converte in mercurio fluido. V. Mercurio.

3. Tutti i metalli devono essere prima mercurio, avanti che sien oro; e la cosa sopraggiunta all'ordinario mercurio, per la quale s' impedisce ch' ei diventi oro, è un corpo acre volatile, che quando è scaldato, diventa corrosivo, e sfuma; che son le proprietadi del zolfo fossile.

4. Se qualche metallo, o altro fossile si trovasse che solo differisse dall'oro nel suo difetto di peso, sarebbe impossibile farne oro; ed al contrario, se un corpo si potesse avere, il quale pesasse come l' oro, tutte l'altre proprietà, come il

colore, la fissezza, la duttilità ec. facilmente vi si aggiungerebbono. E perciò i più esperti Alchimisti tengono che la materia primaria dell'oro sia l'argento vivo, che dicono, è oro nel cuore, come quello che più s'appressa all'oro nella gravità specifica. Solamente v'è un corpo corrosivo, cioè del zolfo, che vi si attacca, e che se ne fosse separato, voi avereste dell'oro; o sol che fosse cambiato, argento.

Ed attesi tali principj chiunque volesse far oro d'ogni altra estranea materia, dee ricordarsi, che più che questa materia differisce nel peso dal mercurio ec. tanto meno oro ne farà. Vedi Filosofale *Pietra*.

5. Perciò i metalli sono trasmutabili l'un nell'altro: imperocchè se il mercurio è la materia comune di tutti i metalli, e se tutta la differenza sta nello spirito fissante del zolfo, che secondo che è più o men sottile o puro, costituisce questo o quel metallo; non è improbabile che si possa trasmutare mercè di un zolfo fissante più puro, che prenda il luogo del corrosivo, e fissi la materia in un metallo più perfetto. Vedi Trasmutazione.

6. I più puri metalli risultano dal più puro e più defecato mercurio, e dalla più picciola quantità del zolfo il più sottile. Quindi il mercurio dell'oro è più pesante che l'ordinario mercurio, ed ha sempre qualche parte impura, che è più leggiera che l'oro, e se si potesse levar via questa, e aggiugnervi lo spirito fissante, e' divenirebbe più pesante che l'oro.

7. I *metalli* imperfetti constano di mercurio impuro, e di zolfo imperfetto, con qualch' altra materia eterogenea variabile in esso: Questa, fusa per mezzo del fuoco, manda un fumo che imbianca il rame, dopo di che il zolfo esala ancor più oltre. La realità di una simil terza materia di qua si raccoglie, che tutti questi più bassi metalli sono resolvibili non solo in mercurio e zolfo, ma anche in iscoria o sozzure, che sono più leggiere e più terrestri che o l'uno o l'altro di quelli, e però vi nuotano.

8. Appare in somma, che ne' tre *metalli* nobili, l'oro, il mercurio, l'argento, la maggiore o minore proporzione del zolfo al mercurio, è che li determina ad essere oro, mercurio, o argento: che per questa proporzione coresti diversi *metalli* son definiti e denominati; e che da questa differenza di proporzione dirivano tutte le differenze specifiche di colore, peso, fissezza, duttilità, volatilità, fusibilità, solubilità, salubrità, ec.

9. Che negli altri più bassi *metalli*, oltre questa differente proporzione o misura dei due principj, v' interviene un' altra cagione di diversità, cioè un terzo principio, od una materia di spezie terrestre, e differentissima dal resto, la quale essendo attaccata al puro zolfo elementare, lo corrompe e adultera, e variamente lo modifica: E dalle differenti circostanze di questo terzo principio, considerate insiem con quelle del zolfo stesso, risultano le specifiche differenze dei *metalli* più imperfetti, quanto al peso, al colore, ec.

Metallo *del Principe*, è una spezie di metallo fattizio, composto del più fino e più puro ottone misto con stagno, o piuttosto con qualche minerale, come il zinc, con che diventa più disposto a ricevere pulitura, lustro, ec. e più adatto altresì a indorarsi. Dicesi che sia stato

inventato dal Principe Ruperto, donde il suo nome. Vedi Zinc.

Metallo *di Campana*, una composizione di rame e di stagno liquefatti assieme. Vedi Campana.

L' ordinaria proporzione è 22 o 23 libbre di stagno ad un cento di peso di rame. Alcuni v' aggiungono nella composizione, del piombo e dell' ottone. Vedi Ottone.

Dipingere sopra i Metalli. Vedi l' articolo Pittura.

Ruggine de' Metalli. Vedi l' articolo Ruggine.

Linea de' Metalli. — Sul settore di Guntero, vi sono qualche volta due linee così chiamate, e notate coi caratteri dei sette metalli, ☉, ☽, ☿, ♄, ♀ ♂, e ♃, il loro uso si è di dare le proporzioni tra i diversi metalli quanto alle loro magnitudini, e pesi. V. Settore.

Essere, o *stare sotto il* Metallo, nell' Artiglieria, o nel dirizzamento de' Cannoni, è quando la bocca di un cannone sta più bassa che la sua braga.

Metallo, nell' Araldica. — Si usano due *metalli* nell' araldica, per modo di colori, cioè l' *oro* e l' *argento*. Vedi Oro, ed Argento.

Nell' ordinaria pittura delle arme, questi *metalli* sono rappresentati col bianco e col giallo, che sono il color naturale di essi. Vedi Colore.

Nell' intaglio, l' oro si esprime con tanti punti, ond' è tempestato il campo; e l' argento, con lasciar tutto in bianco.

E' una ragola generale nell' araldica, di non mettere mai *metallo* sopra *metallo*, nè colore sopra colore: di maniera che se il campo è uno de' *metalli*, la figura debb' essere di qualche colore, e viceversa; altrimenti le arme sono false: questa regola ammette non ostante qualche eccezione. Vedi Colore.

Supplemento.

METALLO. Le Esperienze fatte sopra i Metalli per mezzo del massimo specchio Ustorio in Parigi, hanno fatto toccar con mano, come tutti i metalli imperfetti, il rame, il ferro, lo stagno, il piombo, sono composti di due sole parti, vale a dire, di uno zolfo, o sia una materia oleosa, e di una sostanza più densa, appellata appunto la loro terra, e che è capace di vetrificazione. Che da quest' olio, o dir lo vogliamo zolfo, procede l' opacità, la lucentezza sfavillante, e la martellabilità di questi metalli. Che questo zolfo, od olio, non sembra in verun conto diverso dagli olj de' vegetabili, e degli Animali, e che trovasi il medesimo altresì in tutt' e quattro i metalli imperfetti, e nello stesso Mercurio: Che questi quattro metalli posseggono una sostanza differente per loro base, la terra di cadauno de' quali vetrificandosi in una maniera differentissima: e finalmente che questo è unicamente dovuto alla loro differenza vicendevole dall' uno all' altro. Veggansi Memoires Acad. Roy. Paris. ann. 1709.

Gravità specifica dei Metalli. La specifica gravità dei Metalli non può essere con estrema esattezza, ed a capello determinata, avvegnachè per molte cagioni ella varia alcun poco; e primieramente secondo il calor differente dell' atmosfera che spande, ed allarga l'acqua, e gli altri fluidi, infinitamente più di quello, che ella faciasi dei corpi, e sostanze solide; ed a motivo di questo disuguale sminui-

mento del peso, ne viene, che rendasi impossibile l'assegnar loro una proporzione costante, seppure il calore non venga ad essere determinato con esattezza veramente estrema.

In secondo luogo, secondo i parecchi gradi di purità nell' acqua, la qual differenza viene in fatti talvolta trovata non mezzana, ma alquanto considerabile.

In terzo luogo, secondo la differente purezza dei metalli medesimi; conciossiachè abbiavi a grandissimo stento alcun metallo, il quale venga trovato onninamente, e totalmente puro: ma per lo contrario può dimostrarsi con ogni agevolezza maggiore, come troverassi mescolato sempre con alcuni altri.

In quarto luogo finalmente, secondo il peso differente della medesima atmosfera tuttochè gli effetti delle sue variazioni non riescano tanto considerabili, quanto quelli delle altre divisate cagioni. Veggasi onninamente *Cramer*, atte del Saggiare, pag. 4.

Quindi si è, che hannovi in certo dato modo non altramente che altrettanti piani della gravità specifica dei metalli, quanti sono quegli Autori, i quali ci hanno rappresentata l' istoria delle da sè fatte Esperienze sopra il soggetto medesimo. Del rimanente, a riserva che i metalli sieno di una grandissima impurità, la somma di tutte le diversificazioni, da tutte le sopramentovate cagioni risultante, non è sufficiente a far sì, che qualsivoglia metallo esser non possa con certezza distinto da qualunque altro metallo per mezzo della sua specifica gravità.

Le leggiere, e vaghe variazioni nell' Esperienze idrostatiche non sono, a vero dire, cose non più udite, nè nuove, nè sono tuttavia per modo alcuno schivabili nè nel far queste stesse Esperienze, od altre, che abbiano con esse dell' affinità. Per provare, che ciò non può esser negato, nè controvertito, con dire che costoro non abbiano per se stessi somiglianti Esperienze, noi possiamo produrre due sommamente egregj ed eminenti Testimonj. Che il sommamente industrioso, e diligentissimo Matematico Mersenne confessa candidamente, che qualunque fiata se gli porge l' occasione di far menzione delle esperienze del dottissimo Ghetaldi, e del sommamente accurato Macchinista Franzese Monsieur Petit colle sue proprie Esperienze, vi si troverà sempre, e costantemente una varietà di peso d' alcuni pochi grani; ma egli soggiunge, come ella si è soltanto somigliante alla varietà delle osservazioni astronomiche, le quali somigliantemente differiscono pressochè costantemente di pochi minuti, oppure di secondi; ed a questo ei soggiugne dopoi, come egli non promettevasi un' esattissima uniformità fra le Osservazioni del Ghetaldi ec. già fatte, e fra i cimenti di qualsivoglia altro sperimentatore, il quale volesse prendersi la briga di riassumerle tutte queste Esperienze di bel nuovo, e da capo. Ed il famosissimo nostro sperimentatore Signor da Verulamio confessa come non è da rivocarsi in dubbio, che molti di quei corpi, cui egli ha descritti nelle Tavole, che ci ha date, delle loro dimensioni, e dei loro pesi, differiscano nella spezie, o denominazione medesima, avvegnachè alcuni d' essi sieno più pesanti d' altri, e che perciò havvi in questo affare della varietà secondo il caso, di maniera tale che non è necessario, che gl' individui, sopra de' quali egli fece le sue Esperienze, sieno esattissimi

modelli, ed esemplari del peso delle loro respettive spezie, oppure, la qual cosa fa a maraviglia al presente nostro proposito, che convengano, ed accordinsi a capello colle esperienze fatte da altri sperimentatori. Veg. *Boyle* Experimenta Hydrostatica, nella Prefazione.

Ma questa divisata imperfezione a grandissimo stento evitabile delle Esperienze Idrostatiche non dee essere occultata: ma è di pari vero, che per mezzo dell'ajuto di quelle noi possiamo fare dei buoni giudizj e stime dei pesi, e delle masse di moltissimi corpi; e queste stime e giudizj non solamente verranno trovaci grandemente preferibili a quelli, che posson' essere fatti dei corpi medesimi per via d'istrumenti geometrici, ma accurati quanto faccia di mestieri perchè rendansi infinitamente utili in un grandissimo numero di varietà d' occasioni.

Metalli *per la specula astronomica*. Nel formare i Telescopj di riflessione l'articolo di tutti il massimo si è l'incontrarsi in un metallo acconcio per gli specchj. La ricerca comune si è per un metallo bianco, e duro, il quale sia per essere lucido, e durevole: ma il Signor Isacco Newton avvisa, che nel tempo medesimo fa onninamente di mestieri, che venga presa somma cura, che il metallo non sia pieno di fori, o porosità, le quali tuttochè sieno così picciole, e minute, che non possonsi rinvenire che col microscopio, nulladimeno verranno ad impedir grandemente l'ufizio dello specchio. Può sembrare, che questo metallo arrivi a prendere un grandissimo pulimento, ma realmente i contorni di questi picciolissimi pori diminuerannosi viemaggiormente nel dare al metallo il pulimento, che in qualsivoglia altra parte del metallo; ed allora tuttochè il metallo possa sembrare ugualissimo, nulladimeno non verrà a riflettere con quella tale accuratezza, e regolarità, che avrebbe dovuto fare. Così il vetro di stagno, mescolato col metallo comune da campane, divien più bianco, e capace di riflettere una quantità maggiore di luce, di quello altramente sarebbe; ma allora i fumi di questo mezzo metallo alzatisi nella liquefazione, somigliantissimi ad altrettante aeree vescichette, empiono il metallo di porosità microscopiche. L'arsenico bianco imbianca il metallo, e rendelo a un tempo medesimo viemaggiormente denso di quello si fosse prima non somministrandogli pori microscopici, seppure la liquefazione non sia stata soverchio violenta. Il Regolo stellato di Marte vien raccomandato per ulteriori Esperienze dal Gentiluomo medesimo.

Allorchè uno si è imbattuto in una propria, ed acconcia mistura per comporre un metallo simigliante, oltre di ciò richiedevisi tuttavia una somma precauzione nel darle il pulimento. Qualunque siasi il metodo per cui ciò venga eseguito, dovrà sempre essere eseguito con una finezza veramente estrema: conciossiachè se vengaciò altramente effettuato le sue particelle verranno a graffiare la faccia del metallo, e formeranno tali fori microscopici, quali li produce il vetro di stagno nell'altro sopra esposto esempio. La proporzione dell' arsenico esser dee giudicata per via di cimenti, e di prove; ma alcuna cosa fra la sesta, e l' ottava parte del peso del rame, sembra, che sia la proporzione adeguata: allorchè havvi molto meno di un' ottava parte, il metallo è privo della sua bianchezza e della sua lucentezza, e quando havvene sover-

chio di più viene renduto troppo fragile. Il metodo di fare la mistura si è il seguente.

Innanzi a tutto il rame dee essere liquefatto solo, e quando è squagliato dee porvisi dentro l' Arsenico, ma mentre si va dimenando questa mistura, fa di mestieri prenderli cura somma di schifare i venefici fumi. Allorchè il rame, e l' Arsenico sono mescolati insieme, dee porvisi simigliantemente dentro lo stagno, e poscia tutta la massa dee essere ben bene dimenata, e rimescolata insieme, e poscia versata fuori. Certuni aggiungonvi dell' argento; ma vien toccato con mano nel farne dopoi il cimento, come questo siccome giova grandemente a render bianco, e luminoso il metallo, così fa al medesimo altrettanto pregiudizio nell' ammorbidirlo, e nel renderlo soverchio tenero e pastoso. Sei once di rame, due once di stagno, ed un'oncia di Arsenico, sembra la proporzione, che alla prova riesca di tutte le altre la migliore, e la più adeguata. Questa dee con estrema diligenza, ed accuratezza esser manipolata nel fuoco, nè dee esser tenuta troppo a lungo sciolta, o in fusione; avvegnachè se facciasi il contrario, la massa riuscirà porosa, e per conseguente imperfetta. Vegganſi le Transf. Filosof. sotto il num. 81.

Colori dai metalli. Siccome i metalli nella loro forma metallica posseggono una forte e gagliarda tessitura, così mantengono i loro natii colori durevolissimamente, seppure non vengano ad esser corrosi, e disciolti dai respettivi menstrui particolari, dopo di che le loro soluzioni distruggono i loro colori durevoli particolari oppure somministrano macchie, e tinte fortissime.

Il ferro sciolto nelle fecce della birra picciola somministra il bellissimo, e vivacissimo giallo nel tignere le tele di cotone: allorchè vien sublimato per mezzo, oppure col sale ammoniaco, somministra simigliantemente un color giallo; ed il comune color di ferro da forme procurato per via d'inchiostro, è dovuto unicamente al ferro sciolto nel vitriolo, del quale l'inchiostro medesimo è composto.

Il rame squagliato col peltro, comparisce di un color d'oro: sciolto nell' acqua forte somministra un bellissimo color verde; e se venga disciolto in qualsivoglia alcali, dà un'azzurro sommamente vago. E simiglianti soluzioni esser possono benissimo ridotte a colori asciutti per mezzo, o di cristallizzazione, o di svaporamento; ed il metallo medesimo precipitato fuori dell'acqua forte con i comuni sali, somministra al vetro bianco il colore di turchina.

Lo stagno, che è un metallo bianco, o dir lo vogliamo scolorito, somministra un colore azzuro lucido, allorchè è squagliato, e fatto fluido coll' antimonio, e col nitro. Il metallo medesimo si rende necessario nel cavar fuori la tinta scarlatina, coll' acqua forte, e colla cocciniglia, e la sua calcina per mezzo di una assai potente infusione fa venire un vetro d' un colore di quella pietra preziosa detta Opalo.

Il piombo corroso dalle fumosità dell' aceto, dà il finissimo bianco di cerusa; abbrugiato in un sommamente energico fuoco nudo, od aperto, diviene il fortissimo rosso piombino, o dir lo vogliamo Minio; e squagliato in un vaso di vetro coll' arena, diviene di un vago colore di giacinto. Veg. Shaw, Lezioni, pag. 171.

L' argento, venendo sciolto nell' ac-

qua forte, se alla soluzione siavi aggiunto il gesso, prende un bellissimo e sommamente vago color porporino, o di ametisto; e la sua propria soluzione, tuttochè pallida non altramente che l' acqua, macchia, ed anche durevolmente, le ugne la pelle, ed i capelli, di scuro, o di nero.

L' argento vivo mescolato collo zolfo produce una massa negra, e questa per via di sublimazione somministra la bellissima pasta, o pimmento rosso, appellato cinabbro, color rosso vermiglio; e la soluzione di argento vivo essendo precipitata col sal comune, viene a somministrare una polvere bianca nevata, la quale simigliantemente cangiasi in negra, se venga mescolata collo zolfo.

L' oro sciolto nell' acqua Regia dà un finissimo liquore giallo, il quale macchia o tigne le sostanze animali di un color porporino estremamente bello, ed in evento, che la soluzione venga sufficientemente ed adeguatamente abbassata, ed indebolita coll' acqua, e mescolata colla soluzione di stagno, può esserne proccurata una finissima polvere rossa o porporina, sommamente utile per tignere i cristalli, o le paste, di un vaghissimo rosso.

Flussi dei metalli, *Granulazione dei metalli*. Vedi gli artic. Flussi, e Granulazione.

Medicamenti tratti o proccurati dai metalli. Tutte quelle medicine, nella composizione delle quali ha parte il piombo, a stento grandissimo debbono esser permesse per usi interni; conciossiachè noi abbiamo numero grandissimo di casi, e di esempj della rea venefica natura di questo metallo negli operaj, che lavorano nelle officine del piombo bianco, o sia cerusa; e se vogliamo dire la cosa, come è in fatto, in tutta quella povera gente, che trovasi impiegata intorno ai lavori del piombo. E per vero dire, ciò, che noi leggiamo in quella sommamente utile opera, intitolata « Miscellanea curiosa », è più che bastevole, perchè venga intieramente bandito l' uso interno del *Saccharum Saturni*, zucchero di Saturno, e la *Tintura antiphisica*, e la tintura contro la tisichezza, *cane pejus & angue*. Vegganti *Miscellanea curiosa*, Decad. 3. Observat. 30. Quante e quante persone non rimasero mai avvelenate sul fatto nel bere del vino acido, che era stato dalla rea canaglia dei vinaj raddolcito col litargirio?

I metalli però non fanno la loro operazione nel corpo umano, s' e' non sieno disciolti; quindi essendo inghiottite ed avvallate abbondevoli quantità di mercurio crudo, sonosi sperimentate meno dannose, unicamente perchè nello stomaco di chi avevalo avvallato non istanziava un menstruo proprio, il quale capace fosse di scioglierlo. Ma allorchè il mercurio crudo è disciolto nel suo proprio menstruo, come appunto nel comporre e proccurare il sublimato corrosivo, noi veggiamo e tocchiamo con mano, come il mercurio medesimo degenera in uno dei più potenti e tremendi veleni. Il piombo, il ferro, ed il rame, essendo molto più facilmente disciolti di quello sialo l' argento vivo, radissime volte vengon presi senza un qualche sensibile e considerabile effetto, il quale forz' è, che di necessità riesca sempre maggiore quanto maggiore sia la copia di un umore acido, oppure, nel caso del rame di un' umore alcalico, che trovisi stanziato nello stomaco, e negli intestini. L' uso interno dei cristalli di argento, quantunque alcuna fiata siano stati

con sommamente prospera riuscita somministrati nei casi ed affezioni idropiche, nulladimeno con grandissimo stento debbonsi dal savio e cristiano medico permettere, a motivo di loro acrimonia corrosiva, che ha non di rado cagionato dei flussi di escrementi sanguigni, e delle debolezze e languori estremi. Le tinture comuni del rame, e le soluzioni del vetriuolo possono appena, ed a sommo stento esser prese per bocca, od amministrate internamente con sicurezza, e senza pericolo. Lo stesso oro fulminante eziandio, *Aurum fulminans*, non può essere con sicurezza prescritto prima di essere in tutto e per tutto stato dilavato e purificato de' suoi sali; ed eziandio in questo stato rettificato, e scevro de' divisati sali, se avvenga, che incontrisi nello stomaco con un' acido solvente, è valevolissimo a produrvi sconcerti e mali di momento e conseguenza grandissima. Il ferro poi e lo stagno non sono stati sperimentati perniciosi a questo segno nel corpo umano, ma anzi per lo contrario di non mezzano benefizio e vantaggio, massimamente il ferro, qualora però venga preparato ed usato con dicevolezza e proprietà.

I corpi metallici corrosi dagli acidi, allorchè vengono applicati sopra le ulceri, e somiglianti malori, universalmente rodono. Alcuni di questi, a cagion di esempio il mercurio sublimato, e massimamente l'arsenico, allorchè sono stati applicati esternamente, hanno scossa e sconvolta tutta la fabbrica del corpo umano: e le preparazioni mercuriali penetrano alcuna fiata la massa del sangue, e producono una salivazione. Veg. Saggj di medic. d'Edimb. vol. 5. art. 74.

Sali dei metalli. I sali di parecchj metalli sono stati medicamenti da tratto di tempo lunghissimo conosciuti nel mondo, e di fatto riescono di egregio uso nella guarigione di moltissime malattie. Ma potrebbero questi essere di un vantaggio infinitamente maggiore all'umana generazione medesima, qualora fosse rinvenuta una più felice maniera d'estrarli dai metalli, di quello sia stato, e trovisi quella, che è di presente in uso, vale a dire, di ottener ciò a forza di acidi, e di sali sommamente energici, e di menstrui corrosivi. Oltre i malanni, che somiglianti menstrui inducono come corrosivi, lo che è in realtà, e con appurata certezza, molto meno di quello venga universalmente supposto, avvegnachè essi vengano a perdere la parte massima di siffatta loro qualità nell'agire che fanno sopra i metalli, questi producono numero grandissimo di rei e pessimi effetti, e vengono a un tempo stesso a rendere i sali medesimi affatto improprj e disacconci per un numero di usi assai considerabile, col ridurli tutti vetrioli, che è quanto dire, col convertirli in sali, i quali non altramente che i comuni vetrioli nativi, posseggono una qualità sceptica, e grandemente e violentemente acrimoniosa. I cristalli o sale dell' argento denominato dai Chimici vetriolo lunare, sono un esempio evidentissimo di ciò.

Dal Borrichio non meno, che dal Kunkell venne immaginato e rinvenuto un altro metodo da porsi in opera per ottenere i sali dei metalli. Era questo il servirsi del fuoco in vece degli acidi, come di un menstruo, che si pascesse sopra il metallo, e che effettivamente ricerca, e fa sbucar fuori i sali di tutti i metalli colla pura e mera azione di un

forno o fornello a riverbero; ma questo metodo, quantunque non possa negarsi, essere stato un cimento lodevolissimo, nulladimeno non dee riputarsi di uso generale; avvegnachè la quantità dei sali per somigliante modo ottenuti è sommamente picciola, e questa oltre a ciò con istenti e brighe somme non meno, che con assai considerabile spesa. Ha il Kunkell dato al mondo un'istoria o piano degli effetti di un altro metodo di trattare e manipolare i metalli, del quale ci conta mirabilia magna; ma il buon galantuomo ci tiene occulto il da se vantato metodo. La magnifica e solenne maniera, colla quale costui dichiara il fatto, ci fa aver troppo ragionevole sospetto, che ciò ch' ei narra sia vero; ed egli in ogni e qualunque luogo ci parla della cosa, come di sola sua propria cognizione, e come unica e sola opera delle sue proprie mani. Il menstruo di cui questo impostore servissi, era da esso stesso, e da moltissimi altri ben conosciuto in Ala nella Sassonia sotto la denominazione di *Essentia dulcis*, Essenza dolce. Egli afferma con tremendo giuramento, come questo non era nè acido, nè corrosivo tampoco nel grado il più leggiero: come non lasciava dietro di se la menomissima porzione di fecce, nè materia salina, non parti di terra, sendo svaporato solo; e che andava più approssimandosi all indole e natura dello spirito di vino, che a qualsivoglia altro liquido conosciuto. Egli dice di vantaggio, come questo liquore scioglieva per fino l'oro medesimo, e questo con perfezione così grande, che l' oro stesso veniva ad alzarsi tutto nella distillazione insieme, e di conserva col liquore. Venendo in esso disciolto il mercurio, e distillatane la soluzione in una storta chimica, afferma costui, come rimaneva nella storta medesima soltanto una picciolissima quantità di materia terrigna, e che questa era bianca, di una tessitura spungosa, e che nel fuoco fissavasi: e che il rimanente del corpo dell' argento vivo erasi metamorfosato in un sottilissimo spirito senza colore, e pellucido entro il recipiente. Di più, che l'oro trattato e manipolato nella maniera medesima, e distillato a forza d'un sommamente soave e leggerissimo fuoco, veniva lasciato nel fondo della storta in forma d'una resina: e che questa resina era scioglibile nel comune spirito di vino rettificato, siccome lo era somigliantemente la terra del mercurio: e che alquanti giorni dopo la soluzione di questa ultima terra medesima, il sale del quale questa sostanza grandemente abbondava, andossi separando per se stesso dal menstruo, ed andò formando dei cristalli regolari nelle fiancate del vaso di vetro. Questo, egli dice, si è il verace e genuino sale del mercurio contenente le facoltà e virtudi tutte di questo metallo, e non viene ad essere trasmutato in un vetriolo, od in una sostanza corrosiva dal menstruo messo in opera per estrarlo.

Allorchè il sale è giunto a formare per somigliante modo quel dato numero di germogliamenti, cui egli è capace di somministrare per via del divisato processo chimico, il liquore che ne rimane dee essere soavemente, e per gentil maniera svaporato, e verravvi trovato un sale somigliante nel fondo del vaso di un color bianco, di un odore aggradevole, ed insipidissimo assaporandolo. Questo, egli segue a dire, viene ad essere per sì fatto modo fissato nel fuo-

ciò, che non vi ha più nè modo, nè verso, che possa venire altramente dal medesimo fuoco distrutto od alterato, in quella maniera appunto, che si è tale il metallo, da cui è stato ricavato. Liquefassi questo intieramente nel fuoco in una massa; ma se immediatamente, che siasi squagliato, non viene levato via del fuoco medesimo, precipiterà e scorrerà via pel vaso, in cui era stato squagliato, siasi di qualsivoglia materia questo vaso essere si voglia.

Attribuisce Messer l' Autore tutte le prodigiose e tremende virtù a questo tale, che è noto, esser possedute dal metallo medesimo, dal quale è stato ottenuto; e ci pone innanzi degli esempj di Cure dal medesimo condotte a termine, le quali, a vero dire, sembrano così bene accertate, che ci lasciano appena luogo di rivocare in dubbio la loro veracità. Egli asserisce, che questo sale opera piacevolissimamente per secesso, per iscarico di urina, e per sudore. I casi, cui egli espone delle da esso effettuare guarigioni, sono gli appresso:

Due Donne, le quali erano cariche e piene fino agli occhi di sozzissimo malfranzese, due uomini trovantisi negli ultimi periodi o stazioni di una febbre Ettica, parecchie persone investite da vajuolo dell' indole e natura peggiore, ed alcune altre afflitte da Peripneumonie. La sostanza somigliante ad una resina, in cui vien trasformato l' oro per la medesima operazione, afferma questo Autore, come può essere somigliantemente convertita e cangiata in un sale bianchissimo, e sottilissimo, di un sapore penetrantissimo o sommamente acuto; ed a questo il nostro Messer l' Autore attribuisce grandissime virtù medicinali nella guarigione delle emoragie, e delle affezioni epilettiche; ed aggiunge, come è un ingrediente della polvere negra composta, tanto famosa e celebrata pel li casi epilettici, e che vien preparata nel pubblico Spedale degli Orfani in Ala. Veggasi *Kunkell*, Dissertatio de salibus Metallorum.

Che una scoperta di una maniera di estrarre i sali dei metalli per somigliante modo, senza l' ajuto degli acidi, verrebbe ad essere di un uso sommo al mondo, è cosa evidentissima; e la magnifica e solenne maniera, colla quale questo Autore asserisce di averla fatta, sembrerebbe, che esser potesse con infinita probabilità somigliantemente eseguita da altri. Merita perciò costui di essere altamente vituperato, e svillaneggiato per non appalesare, e non dichiarare al mondo questo suo metodo. Ma da quelle poche scintille e spruzzi, che ne va dando costui non volendo qua e là, non è disprezzabile, che alcun Valentuomo, malgrado la costui iniqua gelosia di appalesarlo, non giunga ad afferrarlo, e porlo in pratica con riuscita.

METALLORUM *Crocus*. Vedi l' articolo CROCUS.

Sulphur METALLORUM. Vedi l' articolo SULPHUR.

METALLURGIA, l' arte de' *metalli*, cioè di preparare e lavorare i metalli, dalla gleba o dal minerale, nell' utensile. Vedi METALLO.

La *metallurgia* inchiude ciò che concerne il trovar della gleba metallica o la minera di esso metallo, il giudicar della sua spezie, della sua ricchezza o copia, e della proporzione o quantità di metallo

in essa gleba; lo scavarla, e separarla dalla terra, e da altre materie; ed il purificarla e disporla in metallo completo, puro, malleabile. Vedi MINERA, e MINERALE.

Boerhaave divide la *metallurgia* in quattro parti. La prima insegna come vengono i metalli nella miniera, come si scuoprono, come di là si procacciano. La seconda, insegna a separare il metallico dall' altra materia del minerale. La terza a ridurre la materia separata nella sua simplicità e duttilità. La quarta, a lavorare, indorare, pulire ed imitare i più fini metalli nei più grossolani.

METAMORFISTI, una setta d'Eretici del XVI. secolo, la cui opinione distintiva era, che il Corpo di Gesù Cristo, al suo ascender nel cielo, fu cambiato e metamorfosato in Dio.

METAMORFOSI *, *transformazione*; il cambiamento d' una persona, o d'una cosa in un' altra forma. Vedi TRASFORMAZIONE.

* *La voce è Greca* μεταμορφωσις, *da* μετα, *che indica cambiamento, o traspos̄izione da un luogo o stato, ad un altro, e* μορφη, *forma*, *figura*.

Gli antichi tenevano due spezie di *metamorfosi*: L' una reale, l' altra apparente. La *metamorfosi* di Giove in un toro, e di Minerva in una vecchia, furono solo apparenti. Quella di Lycaone in un lupo, e di Arachne in un ragno, furono reali.

Le più delle *metamorfosi* antiche inchiudono qualche senso allegorico, che si riferisce od alla Fisica, od alla Morale. — Le *Metamorfosi* d' Ovidio sono una raccolta di storie di tali trasformazioni, poeticamente descritte. — Alcuni Autori son di parere, che una gran parte dell'antica filosofia è nascosta sotto di esse, e il Dottor Hooke si è sforzato di decifrarne, e spiegarne diverse.

METAPLASMO *, *Metaplasmus*, nella grammatica, una trasmutazione, od un cambiamento, fatto in una parola, con aggiungere, levare, o alterare una lettera o sillaba di essa.

* *La voce viene dal Greco*, μεταπλασμος, *che significa lo stesso: composta da* μετα, *e* πλασσω fingo.

METASTASI, μετασασις, nella Medicina, la rimozione di un umore morboso da una parte, ad un' altra, che frequentemente osservasi ne' casi o mali de' nervi.

Una *metastasi*, o traslazione, trovasi anche alle volte negli umori più crassi; il sangue rifluente assumendo della materia digerita da una parte, e deponendola sovr' un' altra. Vedi FLUSSIONE.

METATARSO, * nell anatomia, è quella parte dello scheletro umano, che contiene il mezzo del piede. — Vedi *Tav. Anat.* (Osteol.) *fig.* 3. *n.* 30. fig. 7. lit. *e. e.* Vedi anco PIEDE.

* *La voce viene dalla proposizione* μετα, trans, *e* ταρσος. Vedi TARSUS.

Il *metatarso* consta di cinque ossa, prendendo dal calcagno fin' alle dita, delle quali ossa, quello che sostiene il dito grosso, è il più lungo. Gli altri decrescono via via l' un dall' altro. Eglino sono più lunghi che gli ossi del metacarpo, nel rimanente sono simili ad essi, e sono articolati colle dita del piede, come quei del metacarpo lo son colle dita della mano. Vedi METACARPO.

METATESI, METATHESIS *, *trasposizione*; una figura grammaticale, in cui le lettere o le sillabe d' una voce sono traspolte, o trasportate dalla situazion

naturale; come, *evandre* per *evander*; *I prae*, per *prai*. Vedi Trasposizione.

* *La parola è Greca*, μετάθεσις, *formata da* μετα *trans*, *e* θέσις posizione.

¶ METELINO (*antica Lesbos*) Isola considerabile dell' Arcipelago, a Settentrione di quella di Scio, e quasi all' entrata del golfo di Guestro. Quivi il territorio è buono, e fertile di vino eccellente, di fichi, che sono i migliori dell' Arcipelago, di grani, ec. Le Donne vi sono al giorno d' oggi assai più modeste di quel, ch' erano per l' addietro. Essa è soggetta a Turchi. Castro è la Capitale long. 43. 52. — 44. 31. lat. 39. — 39. 15.

METEMPSYCHI, eretici antichi, che, ad imitazione di Pittagora, teneano la *metempsicosi*, o la trasmigrazione dell' anime. Vedi Metempsychosis.

METEMPSYCHOSIS *, μετεμψύχωσις, nella Filosofia antica, il passaggio, o la trasmigrazione dell' anima d' un uomo, dopo la morte, nel corpo di qualch' altro animale. Vedi Anima.

* *La parola è Greca, formata da* μετα, trans; *ed* ἐμψυχόω, *io animo, o do vita.*

Pittagora ed i suoi seguaci credettero, che dopo la morte l' anime degli uomini passassero in altri corpi, o di questa, o di quella spezie, secondo la maniera di vita che si era tenuta. Se erano state viziose, elleno venivano imprigionate ne' corpi di bestie miserabili, per ivi fare una spezie di penitenza nel corso di varie età: spirato il qual tempo, tornavano di nuovo ad animare uomini. — Se eran vivute virtuosamente, qualche bruto più nobile o più felice, ed anche qualche creatura umana, toccava ad esse. Vedi Pittagorici.

Ciò che addusse Pittagora in questa opinione, fu la persuasione ch' egli avea, che l' anima non fosse di natura caduca, o corruttibile; donde conchiudea, ch' ella dovesse trasportarsi in qualch' altro corpo, all' abbandono del primo. Lucano tratta questa dottrina come una certa bugia ufiziosa, inventata per mitigare l' apprensione della morte, persuadendo gli uomini, che è non cambiavano se non l' abitazione; e che cessavano di vivere, per cominciare una nuova vita.

Reuchlino nega questa dottrina; e sostiene, che la *metempsycosi* di Pittagora non inchiudesse altro, fuorchè una somiglianza di costumi, di desiderj, e di studj od affetti, esistenti già in qualche persona defonta, e poi risuscitati in un' altra vivente. Così, quando fu detto che Euforbo rivisse in Pittagora, non si volle intendere se non che la virtù Marziale, che avea spiccato in Euforbo al tempo della guerra Trojana, erasi in qualche grado ravvivata in Pittagora, a cagione del gran rispetto ch' ei portava agli Atleti. Imperochè maravigliandosi costoro, come un Filosofo avesse cotanto in istima e pregio gli uomini di spada, egli palliò la cosa con dire che l' anima d' Euforbo, ciè il suo genio, la sua disposizione, e le sue inclinazioni, erano in lui risuscitate. E ciò diede occasione al grido, che l' anima d' Euforbo, che perì nella guerra Trojana, avea trasmigrato in Pittagora.

Ficino asserisce, che quel che Platone dice della trasmigrazione di un' anima umana in un bruto dees' intendere allegoricamente, e spiegare sol delle affezioni, de' costumi, ed abiti, tralignanti in natura bestiale, per vizio. — Serrano, benchè questa interpretazione gli sembri di qualche forza, pure inclina piutto-

sto a intendere per la *metempsycosi*, una risurrezione. Vedi RISURREZIONE.

Pittagora dicesi che abbia presa la nozione della *metempsycosi* dagli Egizj; altri dicono, dagli antichi Brachmani. Ella è ancora sostenuta fra i Baniani ed altri Idolatri dell' India e della China; ed è il principal fondamento della loro religione. Ne sono così incapricciati, che non solamente si astengono dal mangiare alcuna cosa che abbia vita; ma molti d'essi per fin lasciano di difendersi dalle fiere. Non abbrugiano il legno, per timore che siavi in esso qualche animaletto; ed hanno tanta carità, che redimono talora dalle mani de' stranieri, un animale, cui vedono in procinto d' essere ucciso. Vedi BRACHMANI, BANIANI, ec.

METEMPTOSI*, un termine nella Cronologia, che esprime l' equazione solare, necessaria per impedire che la nuova luna non succeda un giorno troppo tardi.

* *La voce deriva dal Greco*, μετα, post, è πτωσις caldo.

Questo è che la contradistingue da *proemptosis*, che significa l' equazione lunare, necessaria ad impedire che la nuova luna succeda un giorno troppo presto. Vedi PROEMPTOSIS.

Correndo i Novilunj un poco all' indietro, cioè venendo un giorno troppo presto, a capo di trecento dodici anni e mezzo; con la proemptosi, un giorno si aggiugne ogni trecent' anni; ed un altro ogni due mila quattrocento. Dall' altra parte, con la *metemptosi*, si supprime un bissestile ogni cento trenta quattr' anni, cioè tre volte in quattro cent' anni. — Queste alterazioni non si fanno mai, se non nel fine di ciascun secolo; cotesto periodo essendo assai notabile, e rendendo facile la pratica del calendario.

Vi sono tre regole per fare questa aggiunta, o suppressione del Giorno bissestile, ed in conseguenza per cambiare l' indice delle epatte. 1. Quando vi è una *metemptosi* senza una proemptosi, deesi prendere il prossimo seguente, o il più basso indice. 2°. Quando vi è una proemptosi senza la *metemptosi*, l' immediate precedente, o l' indice superiore si dee prendere. 3°. Quando vi è una *metemptosi*, ed una proemptosi, o quando non vi è nè l' una nè l' altra, il medesimo indice si ritiene. Così nel 1600 noi avemmo D; nel 1700, a cagione della *metemptosi*, fu preso C; nel 1800 vi sarà e una *metemptosi*, e una proemptosi; così che l' istesso indice sarà ritenuto. Nel 1900 vi sarà una *metemptosi* di nuovo, ed allor si prenderà B, che sarà ritenuto nel 2000. perchè non vi sarà allora nè l' una nè l' altra. — Quest' è sin dove ne avremo bisogno. Clavio ha calculato un ciclo di 301800 anni; sul fine del qual periodo, i medesimi indici ritornano nell' istesso ordine. Vedi EPATTA.

METEORA*, nella Fisiologia, un corpo imperfetto misto, mutabile, mobile; od una somiglianza d' un corpo, che appare nell' atmosfera, e formasi della materia de' comuni elementi alterati un poco dall' azione de' corpi celesti, ma non trasformati.

* *I Greci le chiamano* μετεωρα, *q. d. sublimia; i Latini*, impressiones, *come segni od impressioni nell' aria.*

Le *Meteore* sono di tre spezie.

Aeree METEORE, constano di esalazioni flatulente e spiritose: tali sono i venti, i turbini, e le Hurricane, o Bufere. Vedi VENTO, &c.

Ignee, *o focose* Meteore, constano di un fumo o vapore grasso sulfureo, messo a fuoco: tali sono il lampo, il tuono, l' ignis fatuus, il draco volans, le stelle cadenti, ed altri focosi fenomeni che appaion nell' aria. Vedi Tuono, Fatuus, &c.

Acquee, *o Acquose* Meteore, sono composte di vapori, o di particelle acquose variamente separate e condensate dal calore e dal freddo; tali sono le nuvole, gli archibaleni, la neve, la grandine, la pioggia, la ruggiada ec. Vedi Nuvola ec.

La formazione delle *Meteore* spiegasi per disteso da Des Cartes, in un trattato scritto su questo argomento. Aristotele e Gassendi hanno pur maneggiato l' istesso soggetto. L' opinione del Dottor Woodward si è che la materia delle *Meteore* sia in gran parte di una natura minerale: Che le particelle minerali contenute negli strati della terra, sono elevate mercè del fuoco sotterraneo, insiem coi vapori che ascendono dall abisso, e pervadono cotesti strati; sopra tutto in que' tempi che il calor del Sole basta per farli uscir fuori nell' atmosfera. Così, particelle sulfuree, nitrose, ed altre tali particelle minerali attive e volatili, formano varie *Meteore*, secondo il vario destino che incontrano nell' aria. Vedi Vapore, Esalazione, Minerale, Aria, &c.

METEOROLOGIA, la dottrina delle meteore; che spiega la loro origine formazione, spezie, fenomeni, &c. Vedi Meteora.

METEOROSCOPIO *, un nome che gli antichi matematici diedero a quegli istrumenti, de' quali si servivano per osservare, e determinare le distanze, le magnitudini ed i luoghi de' corpi celesti.

* *Dal Greco* μετεωρος, *alto*: *e* σκοπος *da* σκεπτομαι, *io considero.*

METHEGLIN *, una bevanda preparata di mele; una delle più grate e generali bevande, che somministrino le parti settentrionali dell' Europa, e molto in uso fra gli antichi abitatori di esse. Vedi Bevanda, Mele, Cibo, &c.

* *La parola nel linguaggio Welch, è* Meddyglyn, *in cui significa la stessa cosa.*

Vi sono diversi modi di fare questa bevanda. Uno de' migliori è il seguente: Mettete tanto di miele vivo, come naturalmente scorre dal fiale, in acqua fontana, che quando esso mele è disciolto affatto, un ovo non vi affondi, ma vi stia sospeso: Questo liquore si fa bollire per un' ora, o più, fin a tanto che l' ovo sopranuoti al liquore, alla larghezza in circa d' una picciola moneta: quand' è raffreddato, la mattina seguente, si può metter ne' vasi; aggiungendo ad ogni otto secchj un' oncia di gengiovo, altrettanto di macis, e di garofani, e la metà altrettanto di cannella, il tutto pistato grossamente: un cucchiaio di *yest*, o sia di fermento di cervogia, vi si può anco aggiugnere al cocchiume, per rinforzare la fermentazione. Quando ha fermentato, si può rettamente chiudere il vase, e lasciatolo stare per un mese, si può cavar fuori e riporre in bottiglie.

¶ METLING, Città forte, e Castellania d' Alemagna nella Carniola, sul fiume Kulp. Fu espugnata da Turchi nel 1431. e 1578. long. 33. 35. lat. 45. 58.

METOCHE, μετοχη, nell' Architettura antica, è un termine usato da Vitruvio, per significare lo spazio o l' intervallo tra i dentelli. — Vedi Tav.

Archit. fig. 30. lit. cc. Vedi anco Denticulo.

Baldo osserva che in un antico MS. di questo Autore la parola *Metatome* trovasi in luogo di *metoche*. Quindi Daviler piglia motivo di sospettare che il testo ordinario di Vitruvio sia corrotto; e conchiude, che non debbe essere scritto *metoche*, ma *metatome*, q. d. sezione.

METODICI, o Metodisti, Metodici, una Setta di Medici antichi, che riduceano tutta l' arte curativa de' morbi a pochi comuni principj, od apparenze. Vedi Medico.

I *Metodici* furono i seguaci di Tessalo, donde furono anche detti *Thessalici.* — Galeno lor si oppose strenuamente in diversi de' suoi scritti; ed ei non fè difficoltà di asserire, che la *Setta Metodica* rovinava ogni cosa buona che vi fosse nell' arte.

Quincy prende erroneamente i *Metodici*, o *Metodisti*, per que' Medici, che s' attengono alla dottrina di Galeno, e delle scuole; e che curano con cavate di sangue, purgazioni, &c. debitamente applicate, secondo i sintomi, le circostanze, &c. in opposizione agli empirici e chimici, che usano medicine violenti, e pretendono d' avere de' secreti. Vedi Empirico, Chimico, &c.

METODO*, Methodus, l' arte, o regola di disporre le cose in tal maniera, che possano facilmente essere comprese: o a fine di scoprire la verità, che a noi stessi è ignota; o dimostrarla, e provarla agli altri, quando ci è nota. Vedi Verita', ed Errore.

* *La parola è greca, μεθοδος, che significa l' istessa cosa.*

Le scuole hanno lunga pezza disputato, se la logica sia un' arte, una scienza, od un metodo? Vedi Logica, Arte, Scienza, &c.

Gassendo distribuisce il *metodo* in riguardo al suo oggetto in tre spezie, o rami, cioè *Inventionis*, il *metodo d' invenzione*, o di scoprire una verità ignota. Vedi Invenzione. — *Methodus judicii*, il *metodo* di giudicare, o determinare una verità o proposizione proposta. Vedi Giudizio. — E *methodus demonstrationis*, o sia *metodo* di dimostrare, cioè di porgere altrui la cognizione d' una verità. Vedi Dimostrazione.

Il *metodo*, in riguardo all' ordine di procedere, ordinariamente dividesi in due spezie; *metodo di risoluzione*, che è quello di cui ci vagliamo generalmente nella nostra investigazione del vero. — *Metodo di composizione*, per mezzo di cui la verità già trovata, si insegna o porge agli altri. Vedi Composizione, e Risoluzione.

Nel *metodo di risoluzione*, chiamato pure da' Geometri il *metodo analitico*, procedesi da una qualche verità generale, nota, ad altre che appartengono a qualche cosa particolare o singolare. Vedi Analisi.

Nel *metodo di composizione*, chiamato anco il *metodo sintetico*, noi proponiamo alcune certe e generali verità, dalle quali ne produciamo delle altre particolari. Vedi Sintesi.

Se nel *metodo* di risoluzione poniamo alcuni assiomi, non si fa immediate nel principio, e tutt' in un tratto, ma secondo che si trovano essere necessarj nella disquisizione. Al contrario, nel *metodo* di composizione, eglino sono proposti tutti insieme nel principio, avanti che vi sia alcun bisogno di essi. Vedi Assioma, e Massima.

I due *metodi* differiscono l' un dall' altro, come i *metodi* d' investigare o rintracciare una genealogia, cioe, o discendendo dagli antenati a' posteri; od ascendendo da' posteri agli antenati: ambedue han questo di comune, che la loro progressione è da una cosa nota, ad una cosa ignota. Quelle cose che sono note, in ciascuno, si mettono in fronte, o nel primo luogo: acciocchè per mezzo loro siamo capaci di giugnere a quelle, che non sono note.

Le cose seguenti richieggonsi in ambo i *metodi*, acciocche s' eviti l' errore. 1.° Che non si ammetta alcuna proposizione come vera, alla quale uno può, con buona coscienza, negare il suo assenso; o la quale non è evidente. 2.° Che la connessione della proposizion seguente colla precedente, sia nè più nè meno evidente o necessaria. A queste si può aggiugnere due altre massime prudenziali, che militano in ogni *metodo*: Come, che dobbiam ragionare di quelle cose solamente, delle quali abbiam chiare e perspicue idee; o delle cose oscure solo per quanto conosciamo di esse: e che dobbiam sempre cominciare dalle semplici e facili, e fermarsi in esse un poco, avanti di procedere a cose composte e più difficili.

Leggi peculiari del metodo analitico. sono: 1.° Che s' intenda chiaramente e perfettamente lo stato della questione proposta. 2.° Che con qualche energia, o sforzo della mente, una o più idee intermedie sieno scoperte; le quali hanno da essere la comune misura o norma, col cui aiuto s' averanno da scoprire le relazioni tra le idee che si deon comparare. 3.° Che resechiamo tutto quello che non ha relazione necessaria alla verità che s' investiga, dalla cosa che debbe essere il soggetto della nostra considerazione. 4.° Che una quistione composta dividasi in parti, e quelle separatamente sieno considerate in un cotal ordine, che si principii da quelle che constano di più semplici idee, e non mai si proceda alle più composte, finchè distintamente non conosciamo le più semplici, e non le abbiamo per mezzo della riflessione rese ovvie all' intelletto. 5.° Che certi segni delle nostre idee, compresi in figure ovvie e stabilite, od in più poche parole possibili, sieno stampati e fissi nella memoria, o segnati sulla carta, affinchè l' intelletto non abbia ulterior briga circa d esse. 6.° Fatte queste cose, che l' idee (giusta la seconda legge) allor si paragonino le une coll' altre, o per sola riflessione, o con parole espresse. 7.° Se dopo che abbiamo comparate tutte le idee, non possiamo giugnere a quel che cerchiamo, dobbiamo allora, per la terza legge, resecare tutte le proposizioni, che dopo una piena disamina, troviamo affatto inutili alla soluzione della questione, e cominciare di bel nuovo. Se, dopo che questo *metodo* s' è replicato quante volte è necessario, niuna cosa di quel che osservato abbiamo, appar che conduca alla soluzione della questione, dobbiamo lasciarla da parte come fuori o al di sopra della nostra investigazione.

Il *metodo sintetico* è sol praticabile in cose, i cui principj perfettamente noi conosciamo: come nella Geometria, che è totalmente impiegata nella considerazione de' modi astratti, de' quali la nostra mente ha chiare e adeguate idee. Quando la ricerca è circa le sostanze, come nella Fisica, non possiamo servirci

del *metodo di composizione*: a cagione che le loro spezie ed intime essenze ci sono ignote. Vedi SOSTANZA, CORPO ec.

Questo *metodo* non è stato da alcuno così giusto ed accuratamente osservato, come dai Matematici, i principj de' quali sono perfettamente noti. Le sue leggi però si raccoglieranno meglio dalla loro pratica. Come, 1.° Non recar cosa alcuna in mezzo, che non sia espressa con parole o termini perfettamente intesi: per la qual cagione sempre definiscono le parole che adoprano. 2.° Fabbricar sempri su chiari ed evidenti principj, quali non possano esser contradetti da alcuno che gl'intende: per lo che propongono in prima le loro massime o assiomi, che dimandano che sien accordate, come per se stesse evidenti, e non bisognose di prova. 3.° Provare dimostrativamente tutte le loro conseguenze, per la qual ragione non si servono ne loro argomenti, se non di definizioni già poste e stabilite, d' assiomi già concessi, e di proposizioni già provate, che diventano principj in riguardo alle cose che susseguono.

METODO, *Methodus*, si usa più particolarmente nelle Matematiche per diversi processi od operazioni nello sciorre i problemi. In questo senso diciamo.

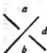
METODO *delle esaustioni*, *delle flussioni*, *delle tangenti*. METODO *Differenziale*, *esponenziale*, *porristico*. Vedi ESAUSTIONI ec.

SUPPLEMENTO.

METODO. La Legge suprema del Metodo Filosofico si è il promettere ciò, che è necessario verso la cognizione o stabilimento di ciò che seguita. Vega *Wolfio*, Discorso prelimin. alla Log. c. 4.

Il metodo Matematico, ed il metodo Filosofico sono una cosa medesima, siccome può esser toccato con mano dalla pratica dei Geometri dell' Antichità, i quali osservano costantissimamente la legge qui mentovata. Idem, ibid.

Parecchj Autori, come a cagion di esempio, Monsieur Ramus, ed i Signori di Porto Reale, ed altri non pochi, si son fatti ad accagionare Euclide di mancanza di metodo: ma se questi Valentuomini avesser fatto attenzione alla suprema Legge di tutto il vero metodo, sarebbero certamente stati assai più cauti nelle loro pur troppo ingiuste ed incoerenti censure. Il Gesuita Castelli ha fatta risuscitare questa malissimo fondata accusa; e per convincere i suoi leggitori di quanto ei sorpassi gli Antichi, ei dà principio alla sua Geometria a *petitione principii*, da un Postulato. Così per provare, che gli angoli opposti *a*, *b*, come anche gli angoli di pari opposti *c*, *d*, sono uguali, egli assume questo principio, che le due linee dall' intersecamento delle quali vengono formati questi angoli, tro vansi sopra e sotto ugualmente inclinate l' una all' altra. Ora essendo ugualmente l' una all' altra inclinata è la cosa medesima, che il formare angoli uguali, che è la cosa appunto che dee essere provata (a). Noi troviamo la confusione medesima di pensare, cui egli introduce per via di illustrazione nella sua dottrina delle linee parallele, per non far parola dell'



(a) Castelli *Mathes. Univers. pag.* 264.

assurdo d' *esser parallela per così dire una linea dilatata* (a).

METONICO *Ciclo*, nella Cronologia, il ciclo lunare, o periodo di 19 anni: così detto dal suo inventore Metone, antico Ateniese. Vedi CICLO, e PERIODO.

Quando il ciclo *Metonico* è completo, le lunazioni, o i novilunj, e plenilunj, ritornano nel medesimo giorno del mese: così che in quai si voglia giorni che le nuove, e le piene lune succedano in quest' anno, di qua a 19. anni caderanno precisamente nell'istesso giorno del mese, come Metone ed i Padri primitivi credettero. Vedi LUNAZIONE.

Per questa ragione, nel tempo del Concilio Niceno, quando la maniera di stabilire il tempo per osservare la Pasqua fu stabilita, i numeri del ciclo *Metonico* furono inseriti nel Calendario in lettere d'oro, per cagione del loro grand' uso: e l'anno del ciclo per quell'anno fu chiamato il *numero d'oro* di quell' anno. Vedi ORO (D' ORO *Numero*).

METONIMIA *, μετωνυμια, un tropo rettorico, che consiste in una trasmutazione, o cambiamento di nomi, o sia nel porre l' effetto per la causa, o 'l soggetto per il predicato: e vice versa. Vedi FIGURA.

* *Dal Greco* μετα, trans, e ονομα, nomen.

La *Metonimia* è il più esteso di tutti i tropi. Chiamasi anche alle volte *Transnominatio*, e non differisce molto da hypallage. Vedi HYPALLAGE.

Vi sono quattro spezie di *Metonomie* in uso principale: La prima, quando mettiamo l' inventore per la cosa inventata; come Bacco per vino, Cerere per pane. La seconda, quando mettesi il contenente per la cosa contenuta, come un bicchiere, per lo vino che v' è dentro. La terza, quando l' effetto si mette per la cagione; come il Capitano per i suoi soldati, la Grecia per li Greci, l' Autore per le sue opere. La quarta, allorchè il segno mettesi per la cosa significata: come la veste talàre pel il Sacerdozio, ec.

METOPE * o METOPA, nell' Architettura, lo spazio quadrato, o l' intervallo fra i triglifi nel fregio Dorico. Vedi *Tav. Archit. fig.* 28. *lit. R.* Vedi anco TRIGLIFO e FREGIO.

* *La parola nell' originale Greco significa la distanza trà un' apertura o buca, ed un' altra; i triglifi supponendosi essere imposture o stipiti ch' empiono l' aperture: da* μετα inter, *ed* οπη, foramen.

Gli antichi usarono di adornare queste parti con lavori d' intaglio, o con pitture, rappresentanti le teste di buoi, de' vasi, de' bacini, ed altri utensili de' sacrifizj pagani.

Trovandosi qualche difficoltà nel disporre i triglifi e le *Metope* in quella giusta simmetria che l' ordine Dorico ricerca, alcuni Architetti mettono una regola di non mai servirsi di quest' ordine se non ne' Templi.

Semi METOPE è uno spazio alquanto minore che mezza *Metope* nel cantone di un fregio Dorico.

SUPPLEMENTO.

METOPO. Osserva Monf. le Clerc,

(a) *Idem ibidem, pag.* 271.

come la bellezza dei metopi consiste nella loro regolarità, nel comparire d'esser perfettissimi quadrati; ma anche allorchè quelli trovansi ugualmente riquadrari, compariscono esser minori rispetto all' altezza, che all' ampiezza o larghezza, a cagione della projezione del picciolo legacciolo; e perciò appunto per sì fatta ragione vorrebbon questi esser composti sempre un minuto o due più alti, che larghi, affinchè venissero a fare la loro comparsa od apparifcenza uniforme, e perfettamente quadrata.

Egli osserva somigliantemente, come i triglifi, ed i Metopi seguonsi l' uno l' altro regolarmente: fa di mestieri, che le colonne stiansi l' una addossata soltanto all' altra, a riserva di quelle degli angoli interiori, le quali dovrebbono essere sempre accompagnate da altre due, una in un lato, l' altra nell'altro: e dee esser con ogni giustizia osservato, che queste due colonne, le quali accompagnano quelle dell' angolo, non sono meno necessarie per rapporto alla fermezza e solidità della fabbrica, di quello sialo la regolarità degl' Intercolumnii.

METOPOSCOPIA *, Μετωποσκοπία, l'arte di scoprire il temperamento, le inclinazioni, ed i costumi delle persone, guardando le loro fattezze, e le linee ne' loro volti, e spezialmente delle loro fronti. Vedi Divinazione.

* *La parola viene dal Greco* μετωπον frons, *e* σκοπια *inspezione, da* σκοπομαι, *considero.*

La *Metoposcopia* non è altro che un ramo della Fisiognomia: quest' ultima prendendo le sue congetture da tutte le parti del corpo: Ma ambedue sono precarie e incertissime, per non dir vane. Vedi Fisonomia.

Ciro Spontoni, il quale ha scritto della *Metoposcopia*, osserva, che si considerano sette linee principali nella fronte: ciascuna delle quali ha il suo peculiare pianeta. La prima è la linea di Saturno, la seconda di Giove, ec.

METRICA, appresso gli antichi era quella parte di poesia che s' adoperava intorno alle quantità delle sillabe, ai piedi, alle sorte di metro o diverso, ec. Vedi Quantita', Musica, Poesia, Verso, Piede, ec.

METRICI *Versi*, sono quelli che constano di un numero determinato di sillabe lunghe e brevi; come quelle de' Poeti Latini e Greci. Vedi Quantita'.

Capello osserva, che il genio della Lingua Ebraica è incompatibile colla poesia *Metrica*. Vedi Ebreo, Poesia, Versificazione, ec.

METRO, *Metron*, nella poesia dinota un sistema di piedi di giusta lunghezza. Vedi Piede, Verso, e Misura.

Aristide definisce il *metro* un sistema di piedi composti di sillabe dissimili, di una giusta estesa.

Nel qual senso *metro* coincide con *genus carminis*, e differisce da Ritmo. Vedi Verso e Ritmo.

METROCOMIA *, un termine nella storia antica della Chiesa, che significa un borgo o villaggio, che avea degli altri villaggi sotto la sua giurisdizione.

* *La parola viene dal Greco* μητηρ, madre, *e* κωμη, *villaggio.*

Quello ch'era una Metropoli fra le città, era una *Metrocomia* fra le terre o ville Le antiche *Metrocomiæ* aveano ciascuna il suo chorepiscopo, o decano ru-

tale, ed ivi era la sua sede o residenza. Vedi Metropoli e Chorepiscopo.

METROPOLI *, Μητροπολις, la Capitale di un paese o di una provincia; ovvero la Città principale, e quasi la madre di tutte l' altre. Vedi Città.

* *La parola vien dal Greco* μητηρ mater, *e* πολις urbs; *come che dicesse, Città, Madre o Matrice.*

Metropoli, s' applica pure alle Chiese Archiepiscopali; e qualche volta alla Chiesa principale o matrice di una città. V. Chiesa e Metropolitano.

METROPOLITANO, s' applica indifferentemente a un Arcivescovo, ed alla sua Chiesa Cattedrale. Vedi Arcivescovo e Cattedrale.

L' Impero Romano essendo stato diviso in 13 diocesi, e cento venti provincie: ciascuna diocesi e ciascuna provincia ebbe la sua Metropoli o Città capitale, dove il Proconsole od il Vicario dell' Impero avea la sua residenza. Vedi Diocesi e Proconsole.

A questa divisione civile fu poscia accomodata l' Ecclesiastica, ed il Vescovo della Città capitale avea la direzione degli affari, e la preminenza sopra tutti i Vescovi della Provincia. La sua residenza nella Metropoli gli diede il titolo di *Metropolitano*.

Questa erezione di *Metropolitano* vien rapportata al fine del III secolo, e fu confermata dal Concilio Niceno. — Per verità l' Arcivescovo Usherio, e de Marca sostengono che sia una cosa già stabilita dagli Appostoli, ma in darno: Imperocchè è presso che certo, che il governo Ecclesiastico fu regolato sul piede del civile: e che di qua il nome e l' autorità di *Metropolitano* fu data ai Vescovi delle citta capitali dell' Impero o delle Provincie, che lo componeano. — Quest' è sì vero, che nella contesa tra il Vescovo d' Arles, ed il Vescovo di Vienna, ciascuno de' quali pretendea la dignità di *Metropolita* della provincia di Vienna, il Concilio di Torino destinò, che chiunque di essi potesse provare, essere la sua città una Metropoli civile, quei godesse del titolo e de' diritti di *Metropolitano* Ecclesiastico.

Quantunque il Governo Ecclesiastico fosse modellato sul politico; pure nelle Gallie, ed in alcuni altri paesi, le distinzioni di *Metropolitano* e di Primate non furono osservate se non assai tardi. Essendo che il Præfectus Galliæ risiedeva a vicenda, or a Trevoux, or a Vienna, or in Arles, ed or in Lione, ei comunicò il rango e la dignità di *Metropolitano* e di Primate a ciascuna vicendevolmente; e pure niuno de' Vescovi Gallicani si assunse ed arrogò i diritti, e nè anche la precedenza di *Metropolitani*. L' Episcopato li ragguagliava tutti, e non avean riguardo se non alla seniorità. Questa eguaglianza durò fin al V. Secolo, quando la contesa tra i Vescovi di Vienna ed Arles insorse.

M. du Pin osserva, che nelle Provincie dell' Africa, eccettuate quelle delle quali Cartagine era la *Metropoli*, il luogo dove il Vescovo più vecchio risiedeva, diventò la *Metropoli*. La ragione di che senza dubbio era questa, che nè il Proconsole nè il Præfectus mai fissavano la lor residenza.

Il medesimo Autore osserva, che nell' Asia v' erano delle *Metropoli* meramente nominali, cioè, le quali non avean suffraganeo, nè diritto alcuno di *Metropolitani*. I Vescovi di Nicea, di Calcedone, e di Berito, avean la precedenza

degli altri Vescovi, ed il titolo di *Metropolitani*, senz'alcun'altra prerogativa, oltre l'onore dell'appellazione; essendo eglino stessi soggetti ai lor *Metropolitani*.

Le appellazioni dalle sentenze pronunziate da' suffraganei fan capo al *Metropolitano*. Vedi Vescovo, e Primate.

¶ METROVIZA, città galante di Unghèria sulla Sava, nella Contea di Sirmio. Vi si veggono molti avanzi di antichità.

¶ METZ, *Metæ*, città grande, antica, e molto forte di Francia, capitale del paese Messin, con una cittadella, un Parlamento eretto da Lodovico XIII nel 1633, ed un ricco Vescovato suffraganeo di Treveri. Essa era per l'addietro Imperiale; ma essendosi messa sotto la protezione della Francia nel 1552 sotto Enrico II, fu poi del tutto sottoposta a questa Corona sotto Lodovico XIII, a cui ne fu confermato il possesso per lo trattato di Westfalia. Fu assediata in darno da Carlo V. nell'anno 1552 con esercito poderoso. La Chiesa Cattedrale è una delle più belle, che veder si possano. Gli Ebrei vi hanno un Ghetto, ed una Sinagoga. La piazza *Coislin*, e la Casa del Governatore sono parimente degne d'ammirazione. Metz esercita un gran traffico. In questa città ebbero i loro natali Claudio Cautiuncula, e Sebastiano le Clerc. È situata ove la Mosella, e la Seille si congiungono insieme; ed è distante 10 leghe al N. E. da Toul, 10 al N. O. da Nancy, 15 al S. da Lucemburgo, 13 all'E. da Verdun, 19 al S. O. da Treviri, 72 all'E. da Parigi. long. 23. 51. 0. lat. 49. 7. 6.

MEULAN, *Melletum*, antica città dell'Isola di Francia, fabbricata a modo di Anfiteatro sulla Senna, sopra il qual fiume sono due ponti. Nelle guerre civili il Duca di Majenne fu obbligato a levarne l'assedio. È distante 3 leghe da Mante, e da Poissi, e 8 da Parigi. long. 19. 32. lat. 49. 1.

¶ MEWARI, città considerabile del Giappone, nell'Isola di Nifon, con Palazzo, ove il Re fa qualche volta la sua dimora. Essa è situata sopra un colle, attorniata da vaste campagne fertili di grano, e di riso, frammezzate da orti fertili di susine.

¶ MEXAT-ALI, *Mexatum*, città famosa di Persia, nell'Irac-Arabi, rinomata per la superba e ricca Moschea di Ali, ove i Persiani vengono in pellegrinaggio da tutte le parti. Questa città è al presente molto meno considerabile di quel, ch'era per l'addietro. È discosta 18 leghe da Bagdad. long. 62. 32. lat. 31. 40.

¶ Mexat-Ocem, o Rerbesa, città considerabile di Persia, nell'Irac-Arabi, la quale ha acquistato il suo nome da una Moschea dedicata a Ocem figlio di Ali. È situata in territorio fertile sull'Eufrate. long. 62. 40. lat. 32. 20.

¶ MEYENFELD, *Mayævilla*, città del paese de' Grigioni, nella lega delle 10 Giurisdizioni, luogo primario del quinto Comune. È situata sul Reno, in una campagna amena e fertile, massime di ottimo vino, discosta 6 leghe da Coira al N. E. long. 27. 15. lat. 47. 10.

MEZZANA *Latitudine*, nella navigazione, è mezza la somma di due *latitudini* date. Vedi Latitudine. Vedi anco Media.

Albero di Mezzana, di una nave, è un *albero*, che sta diritto nella parte estrema della poppa. Vedi Tav. *Vascelli*, o *Navi*, *fig.* 1. *n.* 13. 19. Vedi anco Albero.

Vela Mezzana, è quella che appartiene all' antenna di *mezzana*, o misena. Vedi Vela.

Quando sul mare s'adopra la sola parola *missen*, o *mezzana*, sempre s' intende la vela, e non l' *albero*.

Alcune navi grandi richiedono due *mezzane*; nel qual caso, quello che è più vicino all' albero di Maestra, chiamasi *mainmissen*, mezzana maestra: quello più vicino alla puppa, *mezzana bonaventura*.

¶ MEZDAGA, antica e considerabile città d' Africa, nel Regno di Fe, nella provincia di Cutz, alle radici dell' Atlante.

¶ MEZIERES, *Mezeriacum*, città forte di Francia, nella Sciampagna, guardata da una cittadella. Avendo Carlo V. posto l' assedio a questa città, dovette levarlo nel 1521 per la vigorosa difesa del famoso Cavaliere Baillard. É situata sulla Mosa, 8 leghe da Retel, 5 al N. O. da Sedan, una al S. E. da Charleville, 51 al N. E. da Parigi. long. 22. 23. 15. lat. 49. 45. 47.

MEZZO, il di *mezzo* fra due estremi. Vedi Medium ed Estremo. Vedi pur *Medio*.

Mezzo, nell' Araldica, significa la metà d'una cosa; come un *mezzo-Leone*, ec.

Appresso Colombiere troviamo *Croix & demi*, come egli la chiama, cioè *una Croce, e mezzo*; ed è un fusto o bastone incrociato o traversato nella parte superiore, come la croce del Calvario, e che non ha se non un braccio nella parte inferiore. Vedi Croce.

Mezz' *Aria* o Mezza *Volta*, nella Cavallerizza, è uno de' sette movimenti artifiziali di un cavallo; cioè, un' aria in cui le sue parti davanti son più alzate che in *terra a terra*; ma il movimento delle gambe del cavallo è più presto e veloce in quest' ultima, che nella *mezza-volta*.

Mezzo *Bastione*, è una spezie di fortificazione, che ha solo una faccia, ed un fianco. Vedi Bastione.

Mezzo-*Cannone*, un pezzo d' artiglieria, che ha d' ordinario sei pollici di bocca, che pesa 5400 libbre. V. Cannone.

Porta, o il suo tiro si stende di punto in bianco 150 passi: la sua carica di polvere 14 libbre.

Vi sono parimenti due grossezze di *mezzo Cannone* sopra questa; come, *l' ordinario mezzo Cannone*, che è 6 pollici $\frac{1}{4}$ di bocca, 12 piedi lungo, e pesa 5600 libbre; la sua carica di polvere 17 libbre, 8 oncie, porta una palla di 6 pollici, di peso di 32 libbre; il suo tiro è 162 passi.

Mezzo Cannone della maggior grossezza, è 6 pollici $\frac{6}{8}$ di bocca, 12 piedi lungo, 6000 lib. di peso; la sua carica è 18 libbre di polvere, e tira 180 passi.

Mezza *Colubrina*, è un pezzo d' artiglieria, che ha d' ordinario pollici 4 $\frac{1}{2}$ di bocca, 10 piedi di lunghezza; il suo carico è 7 libbre 4 oncie di polvere; porta una palla di 10 lib. 11 oncie, ed il suo tiro 175 passi.

Mezza-*Colubrina della minor mole*, è $4\frac{1}{4}$ pollici di bocca, 10 piedi lunga, e pesa 2000 libbre; porta una palla di 4 pollici di diametro: la sua carica è 6 libbre 4 oncie di polvere, ed il suo livello tira 174 passi.

Mezza-*Colubrina della mole più grande*, è 4 pollici $\frac{6}{8}$ di bocca, 10 piedi lunga; la sua carica di polvere è 8 libbre ed 8 oncie; la palla è $4\frac{1}{2}$ pollici di diametro, pesa 12 lib. 11 oncie, ed il suo tiro di punto in bianco 178 passi. Vedi Colubrina.

Mezza Gola, nella Fortificazione, è mezza la gola, o l' ingresso nel bastione: non preso direttamente da angolo ad angolo dove il bastione si unisce alla Cortina, ma dall' angolo del fianco al centro del bastione, od angolo che le due cortine farebbono, se fossero così protratte per unirsi nel bastione. Vedi Gola.

Mezza Luna, nella Fortificazione, un' opera esteriore, come EFGHK (*Tav. Fort. fig.* 3.) che consta di due facce, e due piccoli fianchi: spesso fabbricata davanti all' angolo di un bastione, ed alle volte anco davanti alla cortina, benchè in oggi molto in disuso. La gola termina in una figura di mezza luna, donde quest'opera ha avuta la sua denominazione. Vedi Opera Esteriore.

Mezza Luna, nell' Astronomia. V. Crescente.

Mezza *Tinta*, nella Scoltura, una maniera particolare di scolpire o intagliare figure sul rame. Vedi Scolpire.

La *mezza tinta* dicesi essere stata inventata dal Principe Ruperto: e M. Evelyn, nella sua Storia della Chalcographia, ci dà una testa eseguita da questo Principe su questo gusto.

Ell' è alquanto diversa dalla ordinaria maniera d' intagliare. Per eseguirla si raspa, si punzecchia, e taglia la superficie di una tavola o lamina per tutto con un coltello, od altro atto instrumento: prima per un verso, poscia a traverso, ec. finchè la faccia della lamina sia così interamente solcheggiata con strette linee, o solchetti: di maniera che se allor si prendesse da questa lamina un impronta o stampa, riuscirebbe una macchia, od uno sporco uniforme.

Fatto ciò, il disegno si marca o delinea sulla faccia del metallo medesimo: appresso procedesi con rastrelli, brunitori, ec. affine di scancellarne o levar via i denti o solchi per tutto, dove han da essere i lumi: e ciò più o meno, secondo che i lumi deon essere più forti, o più smorti: lasciando nere quelle parti che han da rappresentare l' ombre, o gli sfondi del disegno.

¶ MIA, o Mijah, grande città del Giappone, nella Provincia d'Owari, sulla costa Meridionale dell' Isola di Nifon, con Palazzo fortificato, che ha il terzo rango tra que' dell' Imperatore. longitud. 153. 55. lat. 35.

MIASMA, μίασμα, s' usa per significare quelle particelle o quegli atomi, che suppongonsi provenire da' corpi stemperati, putrefatti, o velenosi; ed affettare i corpi umani in distanza. Vedi Contagione.

MICCIA, o Meccia, una spezie di corda leggiermente attorta, e preparata per ritener del fuoco, per gli usi dell' artiglieria, delle mine, de' fuochi artifiziali, ec.

È fatta di stoppa di canape filata sulla ruota, come la corda, ma assai lasca, ed è composta di tre cordicelle, che poi si coprono di nuovo con stoppa; di maniera che le cordicelle, o l' attorcigliature non appaiono: in fine ella si fa bollire nelle fecce di vini vecchi: donde ell' ha il suo colore. — Questa, dacchè una volta l' è appiccato il fuoco nell' estremità, si abbrucia via via gradualmente e regolarmente, senza mai spegnersi, finchè il tutto non è consumato.

Poichè i razzi, o le fusèe sono state introdotte in luogo de' moschetti a *miccia*, la consumazione o il dispendio della *miccia* è divenuto meno considerabile che per lo passato.

MICHAELSTOWN (S.) città dell' America nell' Isola di Barbados, con una cittadella ed un buon porto, appartenente agl' Inglesi long. 319. 59. latitud. 13.

S. MICHELE, la festa di S. *Michele* l' Arcangelo, detta in Inglese MICHAELMAS; che celebravasi a 29 di Settembre. V. QUATER-DAY, e TERMINE.

Ala di S. MICHELE. V. l' Art. ALA.

¶ MICHELE (S.) città forte dell' Isola di Malta, chiamata altrimenti *l' Isola della Sengle*, dal nome del Gran Mastro, che la fece fabbricare nel 1560. È divisa dalla Terra ferma per mezzo d' un fosso, ed è fabbricata sopra uno scoglio.

¶ MICHELE (S.) città dell' America Settentrionale nella nuova Spagna nella Provincia di Mechoacan Ell' è molto popolata, ed è discosta 40 leghe da Messico. long. 274. 40. lat. 21. 35.

MICHELETTI, certi soldati a piedi abitanti ne' Pirenei; armati di pistolle sotto i loro pendagli; di una carabina ed una daga. — I *Micheletti* sono gente pericolosa a' viaggiatori, che non gl' incontrano se non con danno.

SUPPLEMENTO.

MICRANIA. E' questo il nome d' una spezie di dolor di capo, che attacca soltanto la metà di quello, e che riconosce la sua origine da un ammassamento di sangue fermatosi nei vasi di questa metà della testa.

Fannosi i Medici a dividere la Micrania in quattro spezie 1. Micrania Idiopatica, e questa è tale, allorche ella si è realmente, e propriamente una infermità per se stessa. 2. Micrania sintomatica, ove ella si è propriamente null'altro più, che un sintoma di alcun' altra infermità. 3. Micrania continua, o fissata, si è quella, che non ammette intervalli, nè dà mai sosta all' ammalato, ma lo tribola continuo. 4. Micrania periodica, e questa si è, allorchè il paziente venga regolarmente a rimanerne libero in certi dati fissi periodi.

Segni della Micrania. Fra questi si noverano dei dolori vibrativi, ed in estremo acuti: il dolore martirizza soltanto una parte del capo, mentre l' altra trovasi attualmente, ed in tutto e per tutto libera da ogni incomodo. Ordinariamente la parte da questo acerbissimo male tormentata, si è la sinistra. In quel lato della testa, ove trovasi il dolore, non vi è ivi fissato in una sola situazione, ma va divagando e sopra, e sotto, da una parte all' altra, e talvolta in questa parte stessa tormentata, dal dolore medesimo viene ora infestato l' occhio, ora la ganascia, ed i denti. Allorchè trovasi molestata ed afflitta dal dolore la parte inferiore del capo, la parte superiore di quello trovasi bene spesso libera: nè mancano casi particolari, ne' quali è stato conosciuto, che il dolore venga a calar per fino al braccio corrispondente al lato offeso. A tutto ciò dee aggiungersi, che il paziente in questa occasione trovasi d' ordinario col ventre indurito, e scarica pochissima orina. Le Donne sono assai più sottoposte a questa infermità, che gli uomini, e fra esse massimamente quelle tali, le quali si pascono assai bene, e che fanno pochissimo esercizio di corpo: quelle tali persone altresì, che son soggette a grandi, e violente passioni d' animo: quelle tali donne simigliantemente, che patiscono troncamento degli usati regolari corsi me-

ſtruali: e quelle di pari, che vivono in iſtato matrimoniale ſenza far figliuoli.

La cagione principaliſſima di queſta malattia ſi è una pletora, cagionata d' ordinario da una ſopreſſione, o troncamento delle ſcariche meſtruali, o delle morici, o d' altra naturale ſcarica, od evacuazione, o finalmente dall' intralaſciar l' uſo, che altri prima faceva del cavarſi ſangue nella Primavera, e nel cader dell' anno. A ſiffatte cagioni eſſer debbono aggiunte, uno ſtemperamento delle prime vie, una murazione del corſo della vita da un continuatò, e copioſo eſercizio, ad una vita affatto quieta, e ſedentaria; un ſoverchio vegliare, ed una traſmodata applicazione allo ſtudio; un ſoverchio grande incalorimento del corpo, od un ſubitaneo raffreddamento di quello trovanteſi aſſai riſcaldato: il ſopprimimento di violenti paſſioni, come di collera, o ſomiglianti; e finalmente il fare una vita ſoverchio lauta, cibandoſi di vivande ſoverchio condite, ed uſando ſenza modo di bevere liquori potenti. Veggaſi *Iunker*, Conſpect. Medic. pag. 188.

Prognoſtici in queſta inſermità. Queſta ſpecie di dolori di capo induce in chi vi è ſoggetto non di rado delle ſuffuſſioni, ed altri mali, ed indiſpoſizioni degli occhi, e bene ſpeſſo ſuol' eſſere un foriere infauſto della gotta, maſſimamente ſe nell' acceſſo venga trattato, e maneggiato con imprudenza, e fuor di propoſito. In evento, che l' ammaſſamento, o congeſtione del ſangue ſia in queſto tempo dilungato a forza di medicine repellenti, e richiamato ai piedi, viene a formare la teſtè diviſata penoſiſſima maiattia; ma ſe queſto viene a cadere, ſiccome può beniſſimo ed agevolmente, ſopra le viſcere, per lo più divien padre funeſto d' una tremenda febbre infiammatoria. Allorchè s' eſtende al braccio, ed al lato della metà della teſta attaccata, vi ha ſommo pericolo d' una paraliſi in tutta queſta parte. Queſta infermità non è per ſe ſteſſa di malagevole guarigione nella gioventù; ma nelle donne avanzate oggimai negli anni, dopo, che ſon loro ceſſati i corſi menſtruali è preſſo che diſperabile, che ella poſſa eſſere per ſiffatto modo curata, che non torni di bel nuovo in iſcena.

Metodo della cura. Siccome in ſimigliante malattia trovanſi quaſi ſempre oſtrutte le prime vie, il principio regolare d' una ſavia ed adeguata cura dovrà eſſere il nettarle, aprirle, e rimondarle; e perciò dee eſſere innanzi a tutto ſomminiſtrato non ſolo un piacevole e benigno vomitorio, ma eziandio le dicevoli medicine purganti. Avverte il dotto, ed avvedutiſſimo Sthal, come il Medico potrà con ſiccurezza ottenere tutt' in un tempo queſti due neceſſarj effetti, ſe ordinerà al ſuo malato una adeguata doſe di Rabarbaro meſcolato col Tartaro Emetico. Dopo di ciò ſe gli dovranno applicare de' cliſteri emollienti; quindi dovranno attutarſi, ed ammanſarſi le traſmodate emozioni del ſangue colle polveri compoſte di nitro, d' occhi di granchio, e di cinabbro; ed in quei caſi, ove il dolore è in eſtremo violento ed inſopportabile, potrà ſomminiſtrarſi una gentile, e ſoave oppiata, quale appunto eſſer potrebbe una leggeriſſima doſe di pillole di ſtorace; e negli altri tempi, la quantità del cinabbro può eſſere accreſciuta dai cinque grani, alla doſe di 10. ed anche di 20. gr. e queſta doſe ſervirà bravamente in luogo dell' oppiata, e verrà

a produrre l' effetto medesimo d' ammansare il dolore. Potrassi di pari metter' in opera esternamente lo spirito di vino canforato; e grandissimo effetto ha non di rado prodotto in questi casi un pediluvio caldo in decotti d' erbe di natura emolliente. Fuori dell' accesso, ed in tempo di quiete, i metodi, che debbono usarsi per prevenirlo, sono il cavarsi sangue nella nocca, o nodo del piede per dilungarne una pletora; ed ove si fatta infermità riconosca per sua cagione, ed origine una soppressione de' corsi menstruali, o di qualsivoglia altra evacuazione, queste, se mai sia possibile, debbon' essere richiamate ai loro primi periodi; ma soprattutto in ogni uno, ed in qualunque de' divisati casi dee essere costantemente schivata una vita sedentaria. Il cavar sangue nel tempo dell' accesso non è cosa buona, nè dicevole, seppure la pletora non fosse estremamente grande, o che l' ammassamento del sangue nella testa non fosse eccedente a segno, che desse da temere delle conseguenze peggiori.

MICROCOSMO * μικροκοσμος, un termine Greco, che letteralmente significa *piccolo mondo*; e che principalmente s' intende dell' *uomo*, il quale è così chiamato per eccellenza, come quegli che è un epitome di quanto v' è di stupendo nel mondo grande, o nel macrocosmo. Vedi MACROCOSMO.

MICROGRAFIA*, una descrizione delle parti, e proporzioni degli oggetti che sono sì piccioli che esaminarli o vederli non si può, se non coll' ajuto di un microscopio. Vedi MICROSCOPIO.

* *La parola è composta di* μικρος, parvus, *e* γραφη, *descrizione.*

MICROMETRO *, una macchina astronomica, che col mezzo di una finissima vite, serve per misurare estremamente picciole distanze nel cielo; come i diametri apparenti de' pianeti ec. in un grado sommo d' accuratezza. Vedi DISTANZA.

* *La parola viene dal Greco* μικρος, parvus, *e* μετρον, mensura: *atteso che una picciola lunghezza, e. gr. un pollice, quivi è diviso in un gran numero di parti, essempigrazia in alcuni* 2800. *ed in altri, più.*

Vi è qualche controversia intorno all' invenzione del *Micrometro*. Li Sigg. Auzout e Picard hanno il credito d' esserne gl' inventori, almen nel grido comune; essendo i primi che lo pubblicarono nell' anno 1666. Ma il Sig. Townley, nelle *Transazioni Filosofiche* l' ascrive ad un de' nostri Conterranei, al Sig. Gascoyne. Ei riferisce, che da alcune carte disperse, e lettere di questo Signore, ha compreso, che avanti le nostre guerre civili egli avea inventato un *Micrometro* di eguale effetto a quello, che fu poi fatto dal Sig. Auzout, e se n' era servito per alcuni anni, non sol nel prendere i diametri de' pianeti, e le distanze sopra la terra, ma nel determinare altre cose di sottile importanza nel cielo; come la distanza della luna ec.

Monf. de la Hire, in un discorso sopra l'era delle invenzioni del *Micrometro*, dell' oriuolo a pendulo, e del telescopio, letto davanti all' Accad. Reale delle Scienze, nel 1717 fa inventore del *Micometro* il Signor Huyghens. Egli osserva che cotesto Autore nelle sue *Osservazioni sopra l' anello di Saturno*, ec. pubblicate nel 1659. dà un metodo di trovare i diametri de' pianeti col mezzo di un telesco-

pio: cioè ponendo un oggetto, ch' ei chiama *virgula*, di una grossezza che inchiuda la distanza da misurarsi, ponendolo, dico, nel foco del vetro obbiettivo convesso; In questo caso, dic' egli, vedrassi distintissimamente il più piccolo oggetto, in quel luogo del vetro. Per cotal mezzo (aggiugne) ei misurò i diametri de' pianeti, quai ce li porge.

Osserva M. de la Hire, che questo *Micrometro*, è così poco differente dal pubblicato dal Marchese di Malvasia nelle sue Efemeridi, tre anni dopo, che debbono essere stimati la stessa cosa; ed il *Micrometro* del Marchese differisce ancora meno da quello, pubblicato quattr' anni dopo il suo, da Auzout e Picard. Quindi conchiude M. de la Hire, che al Sig. Huygens deve il mondo Letterario l' invenzione del *Micrometro*: senza punto far caso della pretensione che vi ha il nostro Inglese M. Gascoyne, che di molti anni va innanzi a tutti.

Costruzione ed uso del MICROMETRO.— Wolfio descrive un *Micrometro* di una struttura facilissima e semplicissima, inventato da Kirchio, così:

Nel foco di un telescopio accomodate un anello di bronzo o di ferro AB (*Tav. Astron. fig.* 11.) con viti femmine diametralmente opposte l' una all' altra. In queste inserite delle viti maschie CE ed FB, di tal lunghezza, che si possano girare nel tubo, così che si tocchino l' una l'altra. E con questo istrumento picciolissimi spazj ne' cieli si possono accuratamente misurare.

Imperocchè quando un qualche oggetto, veduto per mezzo a un tubo, appare contiguo alle viti, se queste si gireranno finchè tocchino appuntino due opposti punti, la cui distanza si ha da misurare, sarà evidente di quante spire o fila si dilunghino o scostino l' un dall' altro. Per determinare quanti secondi corrispondano a ciascun filo, o spira; applicando il tubo verso de' cieli, girate le viti, finchè tocchino due punti la cui distanza è già accuratamente nota; ed osservate il numero di fila corrispondenti a questo intervallo. Così, per la regola del tre, si può fare una tavola dei secondi corrispondenti alle diverse fila o spire; col mezzo della quale, senza maggior briga, le distanze di quai si voglian punti ponno essere determinate.

La struttura del *Micrometro* che è principalmente in uso oggidì, e la maniera d' accomodarlo ad un telescopio, e d' applicarlo, è come segue:

A B C *g* (*Tav. Astron. fig.* 12.) è un telaio rettangolare di ottone: il lato A B sendo lungo in circa 3 pollici: ed il lato B C, siccome pure l' opposto A *g*, in circa 6 pollici: e ciascuno de' 3 lati incirca 8 decimi di un pollice, profondo. I due lati opposti di questo telaio sono avvitati nella lamina circolare, che si mentoverà quì appresso.

La vite P, che ha puntualmente quaranta fila in un pollice, girandosi attorno, move la lamina G D E F lungo due scanalature fatte vicino alle sommità dei due lati opposti del telaio: e la vite Q avendo l' istesso numero di fila in un pollice che P, move la lamina R N M Y lungo due scanalature fatte vicino al fondo del detto telaio, ma con sol la metà della velocità di quell' altra. Queste viti si girano ambedue in un tratto, e così le lamine sono mosse ognor per il medesimo verso, col mezzo di un manico che gira la vite perpetua S, le cui fila o spire cascano o caccians fra i denti de' pi-

gnoni sulle viti P e Q. E notate, che due mezze rivoluzioni della vite perpetua S, portano la vite P esattamente attorno una volta.

La vite P gira la mano *a* attaccatavi, sopra cento divisioni eguali, fatte attorno del lembo di una lamina circolare, a cui i sopramentovati due lati opposti del telaio son avvitati ad angoli retti. I denti del pignone su la vite P, il numero de' quali è 5, ricevono i denti di una ruota sulla parte di dietro della lamina circolare, il numero de' quali è 25. In oltre, sull' asse di questa ruota, è un pignone di due, che riceve i denti di un' altra ruota, moventesi attorno il centro della lamina circolare sul di fuori di essa; avente 50. denti. Quest' ultima ruota muove la man più picciola *b* una volta intorno alla sopramentovata lamina circolare, nella $\frac{1}{100}$ parte del tempo che la mano si move attorno. Imperocchè essendo il numero de' denti nel pignone della vite P, 5, ed il numero de' denti della ruota mossa da questo pignone, 20; la vite P si gira quattro volte, nel tempo che la ruota si gira una volta. In oltre, poichè vi è un pignone di due, che riceve i denti di una ruota, il cui numero è 50: di qui è che questa ruota con 50 denti, si moverà una volta intorno, nel tempo che la ruota di 20 denti gira 25 volte: ed in conseguenza la vite P, o la mano *a*, dee moversi cento volte intorno, nell' istesso tempo che la ruota di cinquanta denti, o la mano *b*, ha girato una volta.

Di qua segue, che se la lamina circolare W, che è attaccata ad angoli retti all' altra lamina circolare, sia divisa in 200 parti eguali, l' indice *x*, a cui il manico è attaccato, si moverà cinque di coteste parti nell' istesso tempo, in cui la mano *a* move una delle cento divisioni attorno del lembo dell' altra lamina circolare. Così per mezzo di un indice *x*, e della lamina W, ogni quinta parte di ciascuna di queste divisioni attorno dell' altra lamina, si può conoscere.

Più; essendo che ciascuna delle viti P, e Q, hanno appuntino quaranta fila, o spire in un pollice; e perciò la lamina superiore G D E F si moverà un pollice, mentre la mano *a* gira quaranta volte; la 4000.ma parte di un pollice, mentre la mano percorre una delle divisioni attorno del lembo; e la 20000.ma di un pollice, mentre l' indice *x* si move una parte delle 200 attorno del lembo della lamina circolare W: E la lamina di sotto R N M Y si moverà mezzo pollice, cioè la 2000.ma parte di un pollice, e la 10000ma parte d' un pollice, per l' istesso verso, ne' detti tempi rispettivi.

Quindi, se la lamina di sotto, che ha un grande foro rotondo, sia affissa ad un telescopio, così che il telaio o la macchinetta sia movibile, insieme con tutto l' istrumento, eccetto che la lamina inferiore, e l' orlo diritto e liscio H I, della lamina fissa A B I H: siccome anco l' orlo diritto e liscio D E della lamina mobile G D E F, possono vedersi per mezzo al foro rotondo nella lamina di sotto, nel foco del vetro obbiettivo; allor, quando il manico del *Micrometro* girasi, l' orlo H I della lamina stretta A B I H, fissato al telaio, e D E della lamina mobile, appariranno per mezzo al telescopio egualmente approssimarsi, o recedere l' un dall' altro.

Per mezzo di questi orli, o margini, noi potremo misurare i diametri appa-

renti del Sole, della luna, ec. nella seguente maniera.

Supponiamo che nell' osservare la Luna pel telescopio voi abbiate girato il manico fin che i due orli D E ed H I sieno aperti, così che appuntino tocchino o abbraccino i margini della Luna: e che per compire quest' apertura sia stato d' uopo di 21 rivolgimenti della mano *a*. Dite prima. Come la lunghezza focale del vetro obbiettivo, cui supponete dieci piedi, è al raggio, così è un pollice alla tangente d' un angolo suttesa da un pollice nel foco del vetro obbiettivo; che troverassi ventotto minuti trenta secondi. In oltre, perchè vi sono appuntino quaranta file o spire delle viti in un pollice; dite, Se quaranta rivolgimenti della mano *a*, danno un angolo di 28' 30", qual angolo daranno 21. rivoluzioni? La risposta sarà, quindici minuti otto secondi. E tale era il diametro apparente della luna; e così possono prendersi i diametri apparenti d' ogni altro oggetto.

Deesi qui osservare, che le divisioni sulla cima della lamina G D E F, sono divisioni diagonali de' rivolgimenti delle viti, con divisioni diagonali di pollici rincontro ad esse. Così, essendo che la detta lamina scorre a dilungo, queste diagonali sono tagliate da divisioni fatte sull' orlo della lamina stretta K L, affissa ai lati opposti del telaio per mezzo di due viti. Queste divisioni diagonali servono per un registro da contare le rivoluzioni delle viti, e mostrare quante ve ne sono in un pollice, o nelle parti di un pollice.

M. Derham dice, che il suo *Micrometro*, non è come all' ordinario, da porsi in un tubo, se non per misurare gli spettri del Sole sur una carta, (di qual si voglia raggio) o per misurare qualche parte di essi. Con tal mezzo ei può facilmente, ed accuratamente, con l' ajuto di un filo sottile, prendere la declinazione di una macchia solare in qualunque tempo del giorno; e col suo oriuolo da mezzi secondi, misurare la distanza della macchia dal lembo orientale, od occidentale del Sole.

MICROSCOPIO, μικροσκόπιον, un istrumento dioptrico, per mezzo del quale oggetti minutissimi sono rappresentati di una smisurata grandezza, e veduti distintissimamente: conforme alle leggi della rifrazione.

I *Microscopj* propriamente si distinguono in semplici, o *singolari*, e composti, o *doppj*.

I Microscopj *Singolari* sono quelli che constano di una sola lente, o di una sola sferula.

I Microscopj *Composti* constano di diverse lenti debitamente combinate. Vedi Lente.

Secondo che s'è l'Optica perfezionata, sono state escogitate dell' altre varietadi, nelle maniere, e fatte de' *Microscopj*: Quindi abbiamo *Microscopj riflettenti*, *Microscopj d' acqua*, ec. Vedi Riflettente, ec.

Quando, e da chi sieno prima stati inventati i *Microscopj*, non è di certezza noto. Huyghens dice, che un certo Drebbel Olandese, ebbe il primo *Microscopio* nell' anno 1621: e che ne fu creduto il primo inventore: quantunque il P. Fontana Napolitano n' ascriva l' invenzione a se stesso, ma ne prende la data dall' istesso anno. Essendo che un Telescopio inverso è un *Microscopio*, la scoperta facilmente di là ha potuto nascere. Vedi Telescopio.

Fondamento o Teoria de' Microscopj semplici. Se un oggetto A B (*Tav. Ottica fig.* 21.) è posto nel foco di una picciola lente convessa, o di un semplice *Microscopio* D E, e l'occhio sia applicato attacco all' altra banda del *Microscopio*, *l' oggetto sarà veduto distinto, in una situazione eretta, ed ingrandito nella ragione della distanza del foco alla distanza in cui gli oggetti son da collocarsi per essere veduti distintamente coll' occhio nudo.*

Imperocchè l' oggetto A B essendo collocato nel foco della lente convessa D E, i raggi ch' escono dai diversi punti d esso, dopo la rifrazione, saranno paralelli gli uni agli altri. Vedi Lente e Rifrazione. Conseguentemente l' occhio lo vedrà con distinzione, in virtù di quel che si è provato sotto la voce Telescopio.

In oltre, poichè uno de' raggi A F procedente dal punto A, dopo la rifrazione, diventa paralello al raggio incidente; e però, lasciando da parte la grossezza della lente, trovasi direttamente d' incontro ad esso; e la stessa cosa milita per tutti gli altri raggi portati agli occhi: i raggi, A F, e B F, a' quali i rimanenti che vengono da A e B sono paralelli, entreranno nell' occhio nella stessa maniera come se v' entrassero senza passare per la lente; e però appariranno eretti, come se la lente fosse via. Vedi Visione.

Finalmente è manifesto, che l' oggetto A B vederassi sotto lo stesso angolo, che se si vedesse coll' occhio nudo: ma poichè apparisce distintissimo, laddove all' occhio nudo nella medesima distanza, apparirebbe confusissimo; è la stessa cosa che se l' oggetto paresse dilungato alla distanza FH, in cui è veduto con eguale distinzione, e sotto il medesimo angolo. Laonde il diametro dell' oggetto A B, sarà al diametro apparente I K, come F C a F H, cioè come la distanza del foco della lente, alla distanza, in cui un oggetto dee collocarsi per vederlo distintamente. Vedi Magnitudine, e Angolo.

Huyghens prende per concesso che un oggetto veduto coll' occhio nudo, è allor nella sua estrema distinzione, quando è veduto alla distanza di otto digiti, o decimi di un piede, il che s' accorda a un dipresso colle osservazioni degli altri.

Leggi de' Microscopj semplici. 1°. I *Microscopj semplici* magnificano il diametro dell' oggetto A B nella ragione della distanza del foco F C a un intervallo di otto digiti, *v. g.* Se il semidiametro di una lente convessa da ambe le parti è un mezzo digito, AB : IK $= \frac{1}{2}$ 8 $=$ 1 : 16, cioè il diametro dell' oggetto sarà accresciuto in una sedecupla proporzione, o come sedeci a uno.

2°. Poichè la distanza F H è certa, e costante, cioè otto digiti; di quanto la distanza del foco F C è più picciola, di tanto più picciola sarà la ragione ch' egli averà ad F H; conseguentemente il diametro dell' oggetto di tanto più sarà ingrandito.

3.° Poichè nelle lenti plano convesse, la distanza del foco è eguale al diametro; e nelle lenti convesse d' ambe le parti, al semidiametro; i *Microscopj* semplici ingrandiranno il diametro tanto più, quanto sono segmenti di più p ccole sfere.

4.° Se il diametro delle convessità di una lente plano convessa, e di una lente convessa d' ambe le parti, è l' istesso, cioè $= 1$; la distanza del foco della

prima sarà 1, della seconda $\frac{1}{2}$. Conseguentemente, il semidiametro dell'oggetto A B sarà all'apparente nel primo caso come 1 a 8, nel secondo come $\frac{1}{2}$ a 8, cioè come 1 a 16. Una lente adunque, da ambe le parti convessa, magnifica due volte altrettanto, che una pianoconvessa.

Dipendendo il tutto dalla giusta e ferma situazione degli oggetti in riguardo alla lente, si sono studiati ed inventati varj metodi a tal fine: Donde abbiamo varie spezie differenti di *Microscopj* singolari. La più semplice è la seguente.

1.° A B, fig. 22. è un piccolo tubo, ed una delle di cui basi BC, è accomodata con un vetro piano, a cui è applicato un oggetto, *e. gr.* una zanzara, un' ala di un insetto, o simile: All'altra base A D, a opportuna distanza dall'oggetto, s'applica una lente convessa dall'una e dall' altra parte, il cui semidiametro è in circa la metà di un pollice. Il vetro piano è voltato al Sole, od al lume di una candela, e l'oggetto vedesi ingrandito. E se il tubo facciasi da poter tirar fuori, si possono adoprare lenti di varie sfere.

In oltre, una lente convessa da ambe le parti, è chiusa in una capsuletta A C, figur. 22 n. 2, e per mezzo di una vite H attaccatavi di traverso; per lo piedestallo C D passa una vite lunga, col mezzo della quale, e della madrevite I, uno stilo o ago fissato perpendicolarmente alla sua estremità, tiensi fermo a qualsivoglia distanza dalla lente. In E è un piccolo tubo, sopra 'l quale, e sul punto G, si han da disporre i varj oggetti: Così vi possono esser applicate lenti di varie sfere.

2.° Ma il *Microscopio* che trovasi meglio corrispondere al bisogno, è quale segue: A B, fig. 23, è un tubo d' ottone rotondo, la cui esterior superfizie è formata in una vite di una lunghezza un pò minore, che la distanza del foco d'un vetro convesso da ambe le parti, che qui adoprasi per illuminare l' oggetto, e s' aggiusta alla sua base A C, con un cerchietto o anello, con una vite in esso D E.

F G è un altro tubo di ottone, un po' più capace che il primo, ed aperto per ciascun verso, per applicare un oggetto al *Microscopio*. Alla sua base superiore G H è attaccata una molla di fil d'acciaio, attorno in una spirale, I; per cui un oggetto collocato tra due lamine rotonde, K ed L, nella maniera che qui appresso additerassi, recasi, mediante la vite BC alla lente *Microscopica* (od al vetro che ingrandisce, di cui ve n' ha diversi) e tiensi fermo nel suo luogo. Alla base H G, che ha una madrevite M, sono aggiustate alcune celle N, con una vite maschia O, nelle quali sono inchiuse lenti di varie sfere. In P vi ha una madrevite, per mezzo della quale un manico d' avorio P Q è attaccato al *Microscopio*.

Nella lamina o piastretta d' avorio T son de' buchi rotondi, ove son attaccati de' piccioli cerchi di talco di Moscovia, per attaccarvi degli oggetti, in particolare piccioli e pellucidi, come piccioli insetti; o le ali, le squame, ec. di più grandi.

Quando si vuol vedere degl' insetti vivi, eglino si coprono colla piastretta di ottone Y, che è messa in un picciolo letto d' otton e quadrato, e perforato co' buchi X: e la stessa piastretta, o sola, o inchiusa nel letto o base, essendo po-

sa tra le lamine rotonde K ed L, recasi alla lente col mezzo della vite A B, fin a tanto che l'oggetto si vegga distintamente.

Se si han da vedere altri oggetti pellucidi bislunghi, come borra, cuticula, ec. in vece della diastretta sopramentovata, si adopera l' istrumento indicato, per osservare le ali delle mosche, la cui struttura è manifesta dall' inspezione.

Vi sono degli altri istrumenti nell'apparato del *Microscopio*, come piccole morse, ec. per stringere piccoli oggetti; un tubo di vetro per veder la circolazione del sangue ne' pesci, ec. che non abbisognano di descrizione.

Ciò che si è detto fin ora, s'ha ad intendere de' *Microscopj* lenticulari; pegli *sferici*, la lor dottrina sarà intesa, badando a ciò che segue.

Se un oggetto A B fig. 21 n.° 2, sia posto nel foco di una sferula di vetro F, e l' occhio sia di dietro ad esso, *v. gr.* nel foco G: l' oggetto si vederà distinto; in una situazione eretta, e ingrandito, quanto al suo diametro, in ragione di $\frac{1}{4}$ del diametro E I; alla distanza a cui gli oggetti son da porsi per essere veduti distintamente coll' occhio nudo.

La prima parte della proposizione è provata nell' istessa maniera, delle sfere, che delle lenti: Siccome dunque un buon occhio vede un oggetto distintamente alla distanza di otto digiti, una sferetta di vetro ingrandirà il diametro di un oggetto in ragione di $\frac{1}{4}$ del diametro a 88 digiti. Supposto per tanto il diametro della sferetta E I, $\frac{1}{10}$ di un digito, C E sarà $= \frac{1}{20}$, ed F E $= \frac{1}{40}$; e perciò FC $= \frac{1}{20} + \frac{1}{40} = \frac{3}{40}$. Conseguentemente, il vero diametro d' un oggetto al suo diametro apparente è nella ragione di $\frac{3}{40}$ a 8; cioè come 3 a 320, o 1 a 103 a un dipresso.

Ora una lente convessa da ambe le parti accresce il diametro in una ragione del semidiametro agli spazj di otto digiti; il perchè $\frac{1}{2}$ avendo una ragione minore a 8, che $\frac{1}{4}$; se una lente ed una sfera hanno il medesimo diametro, la prima ingrandirà più che la seconda: E si può quasi all' istesso modo provare, che una sfera di minor diametro ingrandisce più che un' altra di un grande.

Quanto ai metodi di gittare le picciole sferette di vetro per MICROSCOPJ, ve ne son varj. Wolfio descrive il seguente: Un piccolo pezzo di finissimo vetro, attenuto alla punta bagnata d' un ago d'acciaio, si dee applicare all' estrema parte turchiniccia della fiamma d' una torcia; o, il che è meglio, alla fiamma dello spirito di vino, per ovviare al suo annerimento. Ivi liquefattosi, e scorrendo in una picciola goccia rotonda, deesi rimovere dalla fiamma, onde subito cessa d' essere fluido: piegando allora una sottil lamina d' ottone, e facendo della piccolissime e lisce perforazioni, così che non resti alcuna asprezza sulle superfizie; ed in oltre, eguagliandole per tutto, acciocchè non vi sia alcun offuscamento: s' accomoda poi la sferetta tra le lamine di rincontro all' aperture, ed il tutto si pone in un telaio, con oggetti acconci per l' osservazione.

Il Dottor Adams dà un altro metodo così: Prendasi un pezzo di fino vetro di finestra, e riducasi con un diamante in tante lunghezze, quante si giudica che abbisognino, non eccedenti un ottavo pollice nella larghezza; quindi tenendo una di queste lunghezze tra il dito indice, ed il pollice di ciascuna mano so-

pra una sottilissima fiamma, finchè il vetro cominci ad ammollirsi, si distenda fin che sia così fino come un capello, e si rompa, poscia applicando ciascuno degli estremi a una purissima parte della fiamma, s' avranno immantinenti due sfere, le quali potete fare a talento più o meno grandi. Se stanno a lungo sulla fiamma, avranno delle macchie; perciò bisogna trarnele immediate dopo che sono divenute rotonde. Quanto al gambo, rompasene via più dappresso, che si può, alla balletta; e mettendo il resto del gambo tra le lamine, facendo la perforazione puntualmente rotonda, tutte le protuberanze si seppelliscono tra le lamine: ed il *microscopio* opera a maraviglia.

In tai guise si possono fare delle sfere molto più picciole che lenti; così che i migliori microscopj, o quelli che più ingrandiscono, son fatti di esse. Imperocchè supposto il diametro d' una sferetta essere $\frac{1}{16}$ d' un digito, la distanza del suo foco sarà $\frac{1}{64}$; e perciò il suo diametro reale al suo apparente, come $\frac{1}{32} + \frac{1}{64}$; cioè, come $\frac{3}{64}$ a 8, o come 3 a 512; o finalmente, come 1 a 170. La sua superfizie adunque sarà accresciuta nella proporzione di 1 a 28900, e il suo volume in ragione di 1 a 4913000.

M. Leewenkoeck, e M. Muschenbroek sono molto bene riusciti ne' *microscopj* sferici, e l' apparato di quest' ultimo è lodatissimo: Noi però ne tralascieremo la descrizione, essendo facile a chiunque considera la struttura di quelli che constano di lenti, il concepire come si possano lavorare quei di sfere.

Microscopio *d'acqua*. — M. S. Gray, e dopo lui, Wolfio, ed altri, han fatti de' *microscopj d' acqua*, che constano di sferule, o di lenti d' acqua, in vece di vetro, accomodati alquanto alla maniera delle sopramentovate; (siccome puossi altresì usare delle sfere d' acqua in luogo di vetro in qualunque de' *microscopj* ordinarj.) Ma poichè la distanza del foco di una lente o sfera d' acqua, è maggiore che in una di vetro (le sfere, delle quali son segmenti, essendo le stesse) i *microscopj d'acqua* ingrandiscono meno, e sono però men pregiati che quelli di vetro. Il medesimo Signor Gray, primo osservò che una picciola goccia, od *hemisferula* (mezza sferetta) d'acqua tenuta all' occhio a lume di candela, o di luna, senza altro apparato, magnifica l' animaletto contenutovi, molto più a dismisura che qualunque altro *microscopio*. La ragione si è, che i raggi vegnenti dall' interior superfizie del primo emisfero, sono riflettuti così, che cadono sotto il medesimo angolo sulla superfizie dell' emisfero di dietro, a cui l'occhio è applicato, come se venissero dal foco della sferetta: donde si propagano all' occhio nell' istessa maniera, che se gli oggetti fossero posti fuori della sferula nel suo foco.

Le sfere di vetro cave, del diametro di circa mezzo digito, empiute di spirito di vino, frequentemente s' usano per *microscopj*, ma non ingrandiscono gran cosa.

Teoria di Microscopj *doppj*, o *composti*. Supponete un vetro obbiettivo E D, *Fig.* 24. segmento d' una picciolissima sfera, e l' oggetto A B posto fuori del foco F.

Supponete un vetro oculare G H, convesso da ambe le parti, o segmento d' una sfera maggiore (benchè non troppo grande) che quella di D E, e sia dispo-

sto così di dietro l oggetto, che se C E: C L:: C L: C K, il fuoco del vetro oculare sia in K. — Finalmente supponete L K: L M :: L M: L I.

Se dunque O è il luogo in cui un oggetto è veduto distinto a occhio nudo; l' occhio in questo caso essendo posto in I, vedrà l' oggetto A B distintamente in una situazione inversa, e ingrandito nella ragione di M K a L K e di L C a CO: siccome è provato dalle leggi della Dioptrica.

Leggi del MICROSCOPIO *Doppio*. 1. Più che un oggetto è ingrandito dal *microscopio*, minore è il suo *campo*, cioè meno egli comprende o inchiude in una occhiata.

2. Al medesimo vetro oculare, si può successivamente applicare de' vetri obbiettivi di varie sfere: così che, e gli oggetti interi, ma meno ingranditi, e le loro diverse parti, molto più ingrandite, si veggano per mezzo all' istesso *microscopio*. Nel qual caso, a cagione della differente distanza dell' immagine, il tubo L K, in cui sono accomodate le lenti, si dovria fare scorrente. Quanto alla proporzione del vetro obbiettivo all' oculare, alcuni raccomandano la ragione subdupla, ed alcuni la subsesquisextile. DeChales vorrebbe, che il semidiametro della convessità del vetro obbiettivo fosse $\frac{1}{3}$ di un digito; o al più $\frac{1}{2}$: nell' oculare un digito intero; od anche $1\frac{1}{2}$. Cherubin fa il semidiametro del vetro obbiettivo $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, o $\frac{1}{2}$ di un digito: i semidiametri dell oculare $1\frac{1}{4}$, o $1\frac{1}{2}$ d' un digito.

3. Poichè egli è provato, che la distanza dell' immagine L K dal vetro obbiettivo D E sarà maggiore, se un' altra lente, concava da ambe le parti, sia posta davanti al suo foco; ne segue, che l' oggetto sarà ingrandito tanto più, se una tal lente sia quivi collocata tra il vetro obbiettivo D E, ed il vetro oculare G H. — Un tale *microscopio* è molto commendato da Conradi, il quale adoprava una lente obbiettiva, convessa da ambe le parti, il cui semidiametro era due digiti, la sua apertura eguale ad un grano di senape; una lente concava da ambe le parti 12, od al più 16 digiti: ed un vetro oculare convesso da ambe le parti, di 6 digiti.

4. Poichè l' immagine è projetta alla più grande distanza, quanto più da vicino recasi al vetro obbiettivo un' altra lente d' un segmento di una sfera maggiore: si può compor un *microscopio* di tre lenti, che ingrandirà portentosamente.

5. Da queste considerazioni ne segue, che l' oggetto tanto più sarà ingrandito, quanto più picciola è la sfera di cui il vetro oculare è il segmento: ma il campo della visione sarà vieppiù grande, quanto più grande è la sfera di cui esso vetro oculare è un segmento: Se dunque due vetri oculari, l' uno, segmento d' una maggiore sfera, l' altro d' una minore, sien così combinati, che l' oggetto apparendo assai vicino per mezzo ad essi, cioè non più distante che il foco del primo, sia tuttavolta distinto: l' oggetto nell' istesso tempo sarà oltre modo ingrandito, ed il campo di visione molto più grande, che se solo una lente si adoprasse: E l' oggetto sarà ancora più ingrandito, ed il campo dilatato, se e l' oggetto, ed il vetro oculare saran doppj. Ma essendo che un oggetto appare fosco, quando è veduto per tanti vetri, parte de' raggi riflettendosi nel passare per cia-

scheduno : il moltiplicar delle lenti non è convenevol partito : Ed i migliori fra i *microscopj composti* sono quelli che constano di un vetro obbiettivo, e di due oculari.

Quanto a un *microscopio* di tre lenti. De Chales loda un vetro obbiettivo di $\frac{1}{3}$ o di $\frac{1}{4}$ di un digito ; ed il primo oculare ei lo fa 2 , o 2 $\frac{1}{2}$ digiti : la distanza tra l' obbiettivo e l' oculare circa venti linee. — Conradi aveva un *microscopio* eccellente, il cui vetro obbiettivo era mezzo digito, e i due oculari (ch' erano collocati assai da presso) quattro digiti : Ma ognor meglio riuscivа, quando in luogo del vetro obbiettivo, ei si serviva di due vetri , convessi da ambe le parti, la loro sfera intorno a un digito e mezzo, o al più due, e le loro convessità toccandosi ciascuna dentro lo spazio di mezza linea. — Eustachius de Divinis, in luogo di un vetro obbiettivo convesso da ambe le parti , adoperava due lenti plano convesse , le cui convessità si toccavano. Grindelio facea lo stesso : se non che le convessitadi non affatto toccavansi. Zahnio fece un *microscopio* binoculare , in cui si adopravano ambedue gli occhi.

Struttura o *Meccanismo d' un* Microscopio *doppio*. L' industria , e la desterità del nostro Conterraneo M. Marshall merita quì d' essere commemorata : il più comodo *microscopio doppio* è stato da lui lavorato. In questo, i vetri oculari sono posti nel tubo in A e B *fig.* 25. ed il vetro obbiettivo in C . La colonnetta si gira per mezzo d' una balla E, mobile nell' alveolo F : e così il *microscopio* s' adatta a qualunque situazione. La medesima colonna è divisa in tante parti 1, 2, 3, 4, 5, ec. quante lenti di differenti sfere s'han da usare nell' osservar diversi oggetti : di maniera che la distanza dell' oggetto dal vetro obbiettivo si può trovare senza molta briga. Ma però che rade volte con bastevole esattezza e' si determina in quanto a ciò, si dee recare il tubo più da vicino all' oggetto a discrezione , mediante la vite G H .

Gli oggetti o si pongono nel circolo I, o s' aggiustano ad opportuni instrumenti , che han le loro punte , o stili , passanti per il picciolo tubo L M .

Finalmente per illuminare l'oggetto, una lente convessa da ambe le parti N O, disponesi in comoda situazione. Il resto si scorge dalla figura.

Microscopio *di riflessione* , è quello che ingrandisce per riflessione , come i sopramentovati lo fan per rifrazione. Vedi riflessione.

La struttura di un tal *microscopio* si può concepire così . Vicino al foco d' uno specchio concavo, A B, fig. 25. n. 2. ponete un oggetto minuto C , acciocchè la sua immagine si formi più grande in D. Allo specchio aggiungete una lente convessa da ambe le parti E F , così che l' immagine D sia nel suo foco.

L' occhio vedrà quì l' immagine inversa , ma distinta, ed ingrandita conseguentemente l' oggetto sarà più grande che se fosse veduto per la lente sola. Vedi Specchio.

L' inventore di questo *microscopio* è il grande Cav. Isacco Neuton ; non è da temersi , se non che gli oggetti compaiano un pò fosc hi.

Ogni telescopio si converte in un *microscopio*, con rimovere il vetro obbiettivo ad una maggiore distanza dall' oculare E poichè la distanza dell' immagine è varia, secondo la distanza dell' oggetto dal

foco; e tanto più egli è ingrandito quanto la sua distanza dal vetro oggettivo è maggiore: il medesimo telescopio si può successivamente convertire in *microscopj*, che magnifichino gli oggetti in differenti gradi. Vedi Telescopio.

Supplemento.

MICROSCOPIO. I microscopj composti mostrano alcune volte, ed esibiscono un' apparenza fallace, con rappresentare gli oggetti convessi, concavi, e viceversa. Vegganſi le Transazioni Filosofiche num. 476. pag. 387. Vegganſi di pari alcuni racconti dei famosissimi Microscopj del Levenoechio nelle medesime Transaz. Filosofiche, sotto il numer. 380. e sotto il num. 458.

Il microscopio Solare, oppure Microscopio *Camera oscura*, ed il microscopio per gli oggetti opachi, sono invenzione e trovato di Monsieur Luberkhun, e sono stati eseguiti in Inghilterra dal Sig. Cuff. Vegganſi le Transf. Filosofiche, sotto il n. 458. pag. 516. 518.

Microscopio *Camera oscura*. Veggasi il seguente Articolo Microscopio *Solare*.

Microscopio *per gli oggetti opachi*. Il microscopio per gli oggetti opachi rimedia l' incomodo, ed inconveniente, d'avere in vicinanza dell' occhio il lato, o fiancata oscura d' un oggetto: conciossiachè per mezzo d' uno specchio d' argento concavo, in grado estremo ridotto a pulimento, e lustro, nel cui centro trovasi piantata una lente ingrandente gli oggetti, l' oggetto medesimo viene a rimanere sì forte illuminato, che può altri benissimo farsi ad esaminarlo con ogni facilità. Vegganſi le Transaz. Filosof. num. 458. Sez. 9.

Microscopio *Solare*. È il microscopio Solare composto d'un tubo, d'uno specchio da rimirarsi, d' una lente convessa, e d' un microscopio. Il tubo è di rame, del diametro a un dipresso di due dita, fissato in un collare circolare a leva, per sì fatto modo, che può essere voltato a talento in giro in una macchinetta od ordegno quadrato; e può agevolissimamente essere accomodato, ed aggiustato ad un foro nell' imposta d' una finestra per sì fatta maniera, che la luce di fuori non possa penetrare entro la camera se non se pel tubo poc' anzi mentovato. Attaccato alla macchinetta per via d' arpioncini in quel lato, che viene senza la finestra, è uno specchio da rimirarsi, il quale per mezzo d' un filo di rame congiunto venendo giù per la macchinetta, o telajo, può a piacimento esser mosso o verticalmente, od orizzontalmente, per gittare i raggi del Sole per entro il divisato tubo di rame entro la camera oscurata. L' estremità del tubo di rame senza l'imposta contiene una lente convessa per raccogliere i raggi, e per condurgli al foco; e nell' estremità, che rimane dentro la camera, rimansi invitato, o fermato colla vite il microscopio da tasca di Monsieur Witson, con l' oggetto, che dee essere esaminato, applicato al medesimo in una lamella, od assicina scorrente. I raggi del Sole venendo ad esser diretti dallo specchio da rimirarsi pel tubo sopra l' oggetto, l' immagine o pittura dell' oggetto medesimo viene con infinita distinzione, ed in forma sommamente vaga, ed appariscente, ad esser gettata sopra un parapetto di carta bianca; e questo oltre, ogni imma-

ginazione esser può ingrandito. Veggansi le Transf. Filosof. num. 458. Sez. 9.

§ MIDDELBURGO, *Middelburgum*, città bella, grande, ricca, e forte de' Paesi Bassi, capitale dell'Isola di Walcheren, e di tutta la Zelanda, con 2 porti, l' uno de' quali è eccellente. Qui le Piazze, e gli Edifizj pubblici sono magnifici. È situata in mezzo all' Isola, sopra una rupe; ed è discosta 8 leghe al N.E. da Bruges, 12 al N. O. da Gand, 14 all' O. pel N. da Anversa, 29 al S. O. da Amsterdam. lon. 21. 18. lat. 51. 30.

§ MIDDELBURGO di Fiandra, borgo de' Paesi Bassi nella Fiandra, con titolo di Contea. Fu espugnato, e le sue mure distrutte, dagli abitanti di Bruges nel 1488. Gli Stati Generali essendosene resi padroni nel 1702 lo fecero fortificare. Fu preso da' Francesi qualche tempo dopo. Detto borgo appartiene al Principato d' Issenghien. long. 20. 55. latitud. 51. 12.

§ MIDDLESEX, *Midlesexia* Provincia marittima d' Inghilterra nella Diocesi di Londra, la quale ha 27 leghe di giro. È molto fertile ed è bagnata dal Tamigi, il quale la divide dalla Provincia di Surrey. Questa è la principale provincia del Regno per esservi situata la città di Londra.

§ MIDHWRST, città mercantile d' Inghilterra nella Provinca di Sussex, la quale invia 2 Deputati al Parlamento; ed è lontana 14 leghe al S. da Londra. long. 17. 45. lat. 51. 11.

MIDOLLA, o MIDOLLO, una sostanza molle oleaginosa, contenuta nelle cavitadi dell' ossa. Vedi OSSO.

Tutte l' ossa del corpo, che hanno qualche considerabil grossezza, hanno o una grande cavità, o sono spugnosi, e pieni di cellette; in ambedue le spezie, v' è una sostanza *oleaginosa*, chiamata *midolla*, contenuta in proprie vescichette o membrane, che mettono l' una nell' altra.

Nelle ossa più grandi, questo sottil olio, mercè il blando calore del corpo, s' esala per li pori delle sue piccole vesciche, ed entra in alcuni passaggi angusti che menano a certi sottili canali scavati nella sostanza dell' osso, secondo la sua lunghezza; e da questi, altri passaggi incrocichiati, o trasversali (non direttamente opposti ai primi, perchè non indebolifcano l' osso di soverchio in un sito) portano la *midolla* più oltre ancora in canali più longitudinali, posti più dappresso alla superfizie dell' osso: Tutto questo artifizio della natura si è, acciocchè la *midolla* amorbidisca le fibre dell' ossa, e le renda meno capaci di rompersi.

Gli antichi s' immaginarono che la *midolla* servisse di nutrimento per l' ossa: ma le ultime osservazioni hanno trovati de' vasi sanguigni nell' ossa: di modo che appar, che l' ossa sono nutrite nella stessa maniera che l' altre parti del corpo. In oltre troviamo molte ossa, che crescono, e pur non v' è *midolla* in esse; testimonio ne sono le corna de' cervi, le forbici de' granchi, ec. Vedi MEDULLA.

SUPPLEMENTO.

MIDOLLA. Nella vegetazione, la sostanza morbida spugnosa nella parte centrale delle piante, e degli alberi. Siccome la sostanza del tronco negli alberi diviene legnosa, la midolla viene ad es-

sere compressa, ed inirizzita, e stirata ad un sì fatto grado, che ella viene a totalmente scomparire e dileguarsi.

Da questo è chiaro, ed evidente, che l' ufizio della midolla nella vegetazione non può essere gran fatto considerabile, conciossiachè ella non sia di una perpetua duratura. A motivo di sua struttura spugnosa ella sembra disposissima, e nata fatta per ricevere qualunque soverchio umidore, che sia per trasudare per le porosità delle fibre legnose. Se dall' eccesso di un siffatto umido, oppure per qualsivoglia altra cagione egli avvegna, ch' ella marcisca, e perisca, siccome assai sovente veggiamo accader negli olmi, l'albero tira innanzi benissimo la sua crescita, e sostiensi egregiamente bene senz' essa: prova somma, ed indubitata del non essere d'uso essenziale nella vegetazione. Veggasi *Boerhaave*, Chem. p. 139.

La midolla degli alberi viene ad essere continuata di vantaggio, e più oltre entro le parti loro minute, assai più di quello altri si faccia ad immaginare, e di quello che venga universalmente concepito: conciossiachè i ramoscelli più piccioli, ed i gambolini delle foglie perfino, e dei fiori, ne abbiano veramente l'adeguata loro porzione, secondo, ed a norma dell' indole, e natura dell' albero, al quale appartengono: ed eziandio le stesse costole di mezzo delle foglie, allorchè ci facciamo ad esaminarle col microscopio, non sono senza la loro porzione respettiva di midolla. Una Sezione trasversale di una di queste costole della foglia di un albero midolloso, mostra un estremamente vaga disposizione, ed ordine di vasi, o dire le vogliamo picciole vescichette, contenenti una quantità di un liquor chiaro, e somigliantissimi in tutto, e per tutto a quei vasi, e vescichette, delle quali è composta la midolla stanziante entro i rami dell'Albero. Egli è ben vero però, che in queste foglie, e costole di foglie la midolla medesima non è rotonda, come nel tronco, e nei rami, ma bensì piatta, e scorre da un' estremità all' altra del gambo in forma di una sottilissima costola bianca, la quale vassi diminuendo via via che va accostandosi alla sua punta.

La midolla delle piante finalmente sembra appunto quella sostanza, che diciamo midollo negli animali, vale a dire un ammassamento, o congerie di un numero infinito di vescichette, che sembrano dalla Natura destinate a separare un sugo più fino di quello, che è necessario pel nutrimento delle parti più grossolane dell albero. Viene osservato, come quelle Piante, le quali hanno una porzione di midolla più abbondevole dell' ordinario, producono una copia assai maggiore di fiori, di quella, che si producano le altre piante. Esempj evidentissimi di siffatta asserzione vegganfi nel rosajo, nel sambuco comune, e somiglianti altri parecchi; e nelle piante ferulacee, la copia dei fiori non è solianto immensamente abbondevole, secondo la quantità della midolla grandissima, chè stanzia nei loro pedali, e gambi, ma sembra che la midolla venga a condursi dai pedali, e gambi, per ogni e qualunque verso, e per fino ai medesimi semi. I semi lunghi del Mirride dolce, e di altre piante somiglianti, allorchè non sono maturi, altro in sostanza non sono, che mera midolla. Veg. memoires Acad. Scienc. Roy. Parif. ann. 1709.

Midolla *Spinale*. Nei pesci la midolla spinale non iscorre già per le ver-

tebre, o sia pel mezzo delle vertebre, siccome appunto ella fa negli altri animali, ma ella vien condotta per tutta un' intiera serie di apofisi, le quali trovansi nella parte superiore dell' osso, e perciò vengono denominate Apofisi dorsali, affine di distinguerle dalle altre, le quali, a solo motivo di lor respettiva situazione, son dette laterali, o ventrali. Tutte queste Apofisi dorsali delle vertebre nella base loro son concave: e per questo mezzo vengono a somministrare un canale continuato per questa midolla. Le basi delle apofisi più basse, od inferiori, portantisi e raggiungentisi dall'ano alla coda, hanno simigliantemente la spezie medesima di cavità nella loro base: ma questa serve unicamente pel passaggio dei più grossi vasi sanguiferi.

Midollo. Presso che tutte le ossa contengono entro le loro capaci cavità, o celle, il midollo, vale a dire, quella sostanza soffice, untuosa, la quale in alcuni è più solida, in altri è più morbida. Questa sostanza, mentre stanzia nelle cavità delle ossa grosse, viene più particolarmente, e come antonomasticamente appellata midollo: quando poi trovasi dispersa per le picciole cellette, o cavità cellulari, viene comunemente appellata sugo midollare. Il midollo delle grosse ossa concave è una massa composta di numero infinito di picciole vescichette, o cellette membranose, unite e congiunte insieme, e comunicanti l' una coll' altra, guernite di vasi sanguiferi, e di nervi, e ripieni di una finissima materia dolce oleosa. Tutte queste divisate cellette vengono fasciate, vestite, e circondate da una membrana finissima, la quale non altramente che un' interno periostio s' attacca serratamente alla superficie interiore dell' osso, per mezzo di numero infinito di vasi capillari, ed altre spezie parecchie di minutissimi filamenti. Questa sostanza retata, o reticolare delle ossa, scorre giù per questa massa midollare, e per così dire, la frammezza di grasso, e di magro, e per sì fatto mezzo sostienla nel mezzo delle grandi cavità divisate. Il midollo della sostanza cellulare, o dire la vogliamo cavernosa delle ossa, vien diviso da picciole lamelle, o costole, ossute, e per i filamenti della sostanza reticolare delle ossa medesime, in un' ampio numero di vescichette, o cellette membranose, le quali soppannano, o foderano le celle ossee, e comunicano a vicenda l' una coll' altra.

Il midollo cellulare nella tessitura cavernosa di alcune ossa, differisce da quello, che stanzia nelle grandi cavità delle altre, non meno rispetto al colore, che alla consistenza. Egli è liquido, e di un color rosso per ogni e qualunque verso; dove per lo contrario l' altro è assai più solido, ed è soltanto rosso nella superficie. Questa differenza è dovuta ai vasi sanguiferi, che scorrono per cadauna celletta membranosa, dove per lo contrario il midollo stanziante nelle grandi cavità sembra di esser provveduto de' vasi medesimi soltanto nella membrana comune. Parecchie di queste cellette midollari vengono ad esser simigliantemente divise dai filamenti ossei della sostanza cavernosa; e questi piccioli filamenti non altramente che quelli della tessitura reticolare, vengono ad esser coperti da porzioni della membrana midollare, come da un periostio.

Le membrane midollari esser possono separate, e disgiunte dal liquore, che in sè contengono, con porre in molle in

acqua caldissima tutta la massa, e dopoi tratto tratto col gentilmente spremerla. Ma queste due sostanze prese insieme quelle sono che dagli Anatomici vengono comprese e caratterizzate col termine comune di midollo, e non già od all' una, od all'altra di esse separatamente, e di persè considerata. La membrana midollare è in estremo sensibile, siccome lo è simigliantemente il sugo, il quale dee essere di necessità osservato, e considerato, per conoscere ciò, che realmente debba intendersi per sensibilità del midollo. Il midollo per mezzo della sua parte liquida, ed untuosa, viene a rendere le ossa in alcun grado, e per certo modo, pieghevoli, e meno stritolabili, siccome ci va penetrando la loro sostanza in piccioli gradi. Questo continua nelle ossa sino alla vecchia età; ed allora le ossa medesime, rimanendone prive, divengono fragilissime.

In quelle ossa, che sono denominate *Ossa innominata*, ossa senza nome, anonime, non trovansi ampie cavitadi interne; ma la loro sostanza essendo cellulare, o cavernosa, non contengono perciò massa midollare, ma le loro celle vengono ad esser tutte inumidite da un sugo midollare, il quale distillasi incessantemente per la membrana, della quale sono queste fasciate, e foderate. Nell'osso del femore il midollo stanzia in una grossa massa nel mezzo della cavità dell' osso, ed in piccioli distinti mucchj nelle cellette di cadauna estremità. Il primo vien penetrato a differenti distanze da ossei filamenti, e vien per ciò ad esser fiancheggiato, e fatto forte in tutti i movimenti violenti, ed urti, come nel correre, nel saltare, ed in moti somiglianti. Nelle ossa della gamba la disposizione è la medesima a capello; e nelle ossa dei piedi trovasi il midollo adattato egregiamente bene alla interna loro struttura, quella esattissimamente seguitando; ed è stanziato in mollecole entro le porzioni cavernose, ed in masse poi in quelle date porzioni di ossa, che hanno le cavità per riceverle. Così il midollo di tutte le ossa del Tarso trovasi disperso in mollecole, perchè la loro struttura interna è spungosa. Nelle ossa poi del metatarso, e nelle prime falangi delle dita dei piedi, vi è disposto in quella medesima guisa, che trovasi nella tibia, e nella fibula, vale a dire, stanziavi in mollecole nelle estremità, e nel loro mezzo in masse, o maggiori, o minori, secondo appunto le grossezze delle cavità respettive. Nelle altre falangi, le quali sono intieramente spungose, trovasi coerentemente disposto in mollecole. Nelle vertebre, nello sterno, e nelle costole, la struttura interna di tutte le quali ossa è cellulare, e spungosa, il midollo trovavisi solianto contenuto in picciole porzioncelle separate; ed altro realmente non è, che un sugo rosso midollare. Le ossa della testa essendo di pari nella maniera medesima, o somigliante, cellulari nella loro struttura interna, contengono simigliantemente il loro midollo nella stessa guisa in porzioncelle separate, e distinte, e stanzianti nel diploe entro cellette membranose. Veggasi Winslow, Anatomia, pag. 118. pag. 136. pag. 150. & seq.

La traspirazione della materia untuosa del midollo non è conficcata già al tempo della vita dell' animale, che ella è di pari eziandio trasudata nel morto cadavere, ed è di un intoppo, ed ostacolo grandissimo ad imbiancare, nettare, e

rimondare le ossa in uno scheletro; conciossiachè se non venga fatta un' apertura in una delle estremità di un' osso, e che per questa apertura non venga fatto uscir fuori tutto il midollo, che stanzia in tutt' esso osso, e ciò per via di injezioni di acconci, e dicevoli liquori, fattevi con una siringa, o schizzetto, l' osso, tuttochè alla bella prima sia riuscito di renderlo perfettamente bianco, indi a non molto con ogni sicurezza diverrà giallo, e ciò a cagione della divisata traspirazione del midollo dentr'esso contenuto, la qual cosa indubitatamente succede, o nella più calda stagione, od altramente. Da questa stessa ragione avviene simigliantemente, che i lavoratori di ossa, i quali costumano di tagliare sempre e costantemente le ossa per lo lungo in due parti, e cavarne fuori tutto il midollo, ed eziandio tutta la sostanza spungosa delle ossa medesime della quale posson supporre, che ne contengano porzione, appunto perchè conoscono, e ben sanno, che se altramente adoperassero, il calor solo di qualsivoglia mano farebbe divenir gialli i loro lavori, tuttochè estremamente bianchi, allorchè gli hanno fatti. Dee essere osservato, avervi nelle ossa concave parecchie picciole aperture, per le quali passanvi i vasi sanguiferi, che pattono dalla membrana racchiudente il midollo; quindi apparisce, come le ossa vengono ad essere incontrastabilmente nutrite ugualmente dal di dentro, che dal di fuori, tuttochè ciò non sia dal midollo, ma dai soli vasi sanguiferi. Così le due tavole del cranio sono evidentemente nutrite; vale a dire, la tavola esterna dai vasi del pericranio, e la tavola interiore dalle ramificazioni di quei vasi, i quali trovansi sparsi, e diffusi lungo la dura madre.

Egli è stato supposto, che la quantità del midollo venga ad essere accresciuta nelle ossa, secondo il crescere della Luna; ma è stato toccato con mano con ogni maggiore evidenza, esser questo un' erronea e falsissima opinione; conciossiachè la crescita ed aumentazione del midollo in ogni e qualunque osso, dipenda unicamente dalla quantità del nutrimento, e dallo stato di quiete, che alla creatura è conceduto.

La sensazione del midollo è stato un punto, intorno al quale è stato ragionato dagli Scrittori, che ne hanno trattato con grandissima diversità. Allorchè è stato tagliato via un membro, o fattane l' amputazione, e che è stato lasciato nudo il midollo, se il paziente venga toccato sopra il midollo medesimo con alcuna sostanza ruvida, sentevi un acutissimo, e sensibilissimo dolore. Sonosi certuni fatti a supporre, che la divisata sensazione nascesse piuttosto dalle membrane, che dalla sostanza del midollo. Questo fatto pertanto venne posto in una indubitabile certezza da un' operazione sommamente curiosa, tuttochè barbara in estremo e crudele, effettuata sugli occhi dell' Accademia di Parigi. Sugli occhi adunque dell'Accademia venne troncata una gamba ad un animale vivente, e l' estremità dell' osso gli venne lasciata affatto nuda: furono con estrema diligenza e scrupolosità tagliate, e tolte via tutte le membrane, e questo con infinito dolore, e vero martirio di quella creatura; quando fu cessato il dolore di queste membrane, venne introdotto, ed affondata la punta d' uno stiletto entro il midollo, senza toccare alcuna altra parte: in quest' atto l' animale ebbe ad esprimere, ed a fare

evidentissimamente conoscere una vivissima ed acutissima sensazione dolorosa con segni di maggiore acutezza, che in qualunque altra delle prime crudeli operazioni. Questa faccenda venne con estrema esattezza più e più fiate ripetuta, e sempre e costantemente collo stesso evento; di modo che si rende evidentissimo, che il midollo nello stato suo naturale è suscettibile in estremo grado di dolore, ed in estremo sensitivo. Quanto più poi sarà egli tale nei corpi mal' affetti ed infermi? Veggansi Memoir. Acad. Scienc. Roy Paris. ann. 1700.

Si facevano a supporre i buoni Antichi, che il midollo servisse pel nutrimento delle ossa; e le loro ragioni per creder ciò, erano, ch' essi sapevano, come nella sostanza delle ossa non entrano vasi sanguiferi, onde esse possano essere alimentate, e nutrite; avvegnachè tutti i vasi di somigliante specie, cui essi scuoprivano, andassero direttamente entro le loro cavità, ove il sangue ch' essi contenevano, sembrava, che soccombesse ad una spezie di concozione, la quale venisse a convertirlo in midollo; e che per siffatto mezzo venisse a rendersi un alimento o nutrimento acconcio per le ossa; e di vantaggio osservarono i buoni Antichi in prova di ciò, come più lungo che si fosse l'osso, e più violenti che si fossero gli usi, a' quali era destinato, più larga e maggiore si era la sua cavità per contener copia maggiore della divisata materia nutritiva.

Simiglianti ragioni, tuttochè a prima fronte sembrino grandemente probabili, nulladimeno vengono con ogni agevolezza maggiore confutate, ed affatto dileguate da un' esatta ed accurata osservazione. Noi veggiamo nei soggetti giovani un vastissimo numero di vasi sanguiferi distribuiti per la sostanza delle ossa, la tessitura delle quali ossa in quel tempo è molle, rilasciata, e spungosa. Dee essere simigliantemente osservato, come hannovi non meno nel corpo umano, che in quello dei bruti animali, moltissime ossa, le quali, secondo questo sistema, non dovrebbero nè poco, nè punto esser nutrite, come quelle che prive sono totalmente di questo midollo. Di questa specie vi sono di pari le corna dei Cervi, e d' altre moltissime creature, le quali, tuttochè non contengano parte menoma di midollo, nulladimeno vegetano, e vengon su rigogliosissime. Hannovi simigliantemente altre ossa, le quali son concave, e che tuttavia sono soltanto vestite d' una membrana glandulosa: tali appunto sono le cavità, che trovansi fra le parecchie parti delle due tavole del cranio. Nell' Elefante poi le ossa sfogliate, le quali sono in luogo del Diploe, non contengono ombra di midollo, e sono unicamente vestite e coperte d' una membrana avente qua e là varj vasi sanguiferi. Le concavità di quelle ossee sostanze, che simigliantemente compongono le zampe de' granchi, de gamberi, e simiglianti, non contengono midollo, ma soltanto i muscoli, l' ufizio de' quali si è il muovere quelle date parti; e ciò non ostante tutte queste crescono, e vengono nutrite, non altramente che quelle ossa, le quali nelle loro cavità contengono tanta copia di midolla. Ultimamente può essere adeguatamente conchiuso, come le ossa non son già fatte concave unicamente, perchè elleno debbano contenere il midollo, ma unicamente affinchè vengano ad essere più leggiere, e più acconce al moto. Veggansi

Memoir. Acad. Roy. Scienc. Parif. ann. 1700.

Somministra l'Osservazione prove abbondevolissime, che continuamente una quantità grandissima del midollo medesimo traspira per la sostanza solida delle ossa, ed in questa sua azione egli è di uso grandissimo, quantunque non nel nutrire, tuttavia nel preservare le ossa; avvegnachè la sua materia oleosa ed untuosa ammorbidisca le rigide fibre, delle quali l'osso è composto, e venga a renderle più arrendevoli, morbide, e flessibili, e per conseguente tutto l'intiero osso molto meno soggetto a rompersi, e sfiancarsi.

---

§ MIEL(S) o SAN MICHELE, *Sancti Michaelis Fanum*, città di Francia, nel Ducato di Bar, capitale del Baliaggio del paese tra la Mosella, e la Mosa. Vi era per l'addietro un Tribunale Supremo. Giace sulla Mosa, 8 leghe distante al N. E. da Bar, 14 al N. O. da Nancy, 9 al S. E. da Verdun, 66 all'E. da Parigi. long. 22. 51. 27. lat, 48. 38. 11.

SUPPLEMENTO.

MIELE. Ella si è cosa evidentissima, che le api raccolgono la loro provvisione non meno di miele, che di cera, dai fiori delle piante. Gli Scrittori delle prime età conobbero questo fatto, ma non avevano cognizione distinta delle parti varie dei fiori, le quali somministrano a questo amabilissimo, e sommamente industrioso insetto queste due sostanze infra esse differenti cotanto.

Noi troviamo, come la cera viene somministrata dalla farina contenuta negli apici dei fiori, o siano quelle gemmette o bottoncini, che terminano i loro stami: ed il miele viene somministrato da una parte dei fiori, la quale sembra, che in essi non sia stata conosciuta esistente, se non dopo le ammirabili scoperte del sovrano Botanico Linneo. Questo egregio Autore ha denominato queste parti dei fiori, *Nectaria*. Sono queste certe vescichette, o dire le vogliamo glandule, situate in vicinanza della base di ciascun petale, e che vanno filtrando e segregando continuamente un sugo nettareo o mellifluo. Sono queste così differenti rispetto alla lor figura e situazione in fiori diversi, che questo Autore giudiziosissimo le ha fatte una parte delle sue generiche distinzioni. Siccome è stato innanzi osservato, che le api conoscono la struttura di questi stami dei fiori assai meglio, di quello noi ci facciamo, anche da tempi i più moderni; di modo che è giuoco forza il confessare, che esse ne hanno sempremai conosciuta l'esistenza, ed il più acconcio luogo, e la natura di questi nettarei, tuttochè noi ne siamo stati sempre allo scuro, e che sieno venuti a nostra contezza soltanto pochi anni sono. Si ferma ed aggiustasi l'ape sempre e costantemente sopra questa parte del fiore, ed afferrandola, da essa ne succia od il miele, od un sugo di una siffatta natura, che sotto il manipolamento e lavorio d'essa ape diverrà miele. Ella riceve questo dato sugo sopra il suo corpicciolo, e portasela a casa nel suo alveare, ove scaricasene affatto, vuotandolo entro quelle cellette, cui ella si era innanzi preparate per depositarvelo. Veg. *Reaumur*, Istoria degl'Insetti, v. 9. pagin. 386.

La maniera, onde l'ape procura siffatto sugo, verrà ad essere assai meglio conosciuta, se noi ci faremo ad osservare la struttura del suo tronco o torso, o dir lo vogliamo tromba. Questo istrumento è di una struttura differentissima da quello della Zanzara, e di tali insetucciacci, i quali vivono e pasconsi del nostro sangue; ma egli è a capello della figura medesima, e fatto come quello delle pecchie, e d'alcune altre creature di spezie somigliante. Questa proboscide o tromba in tempi differenti comparisce ora più, ora meno lunga. Allorchè la creaturina trovasi in istato di quiete, la tromba è corta, e se ella venga esaminata in questo tempo, col tener sospesa la testolina dell'ape fra le dita, noi verremo a toccar con mano, essere una sostanza alquanto piatta, lucida, e sfavillante, della consistenza del corno, e di un colore castagno. Questa sorge dalla parte di sotto od inferiore della testa, e vien condotta in una larghezza uguale all'estremità dei denti, ed ivi piegasi e si rivolge verso il petto, diminuendosi per ogni verso in grossezza, finchè ella viene a terminare in una punta. Quando è in piacimento dell'animaluccio, spiega questa proboscide alquanto, e viene a formare una spezie d'uncino colla medesima sotto la testa, ed assai frequentemente stendela ed allungala per tutto il suo tratto, ed allora questa stassi dirritta, e come irririzzita in una linea retta dalla testa: assomigliasi grandemente ad un becco di un uccello, allorchè si trova in questa situazione, ed in somigliante guisa ella è più aguzza, e ad un tempo stesso più dura, e più lustra. L'origine di questa tromba o proboscide trovasi nella parte interiore della testa, vicino appunto a quel sito, ove questa s'attacca al collo, ed ha una spezie di giuntura in quella parte ove arriva a raggiungere l'estremità dei denti, e piegasi indietro di bel nuovo nel suo stato di quiete. Distinguono i Naturalisti siffatto istrumento dell'ape in due porzioni per mezzo di questa giuntura, appellando quella che raggiugne l'estremità, la proboscide anteriore, e quella che ha l'inserzione colla testa, la porzione posteriore. Vedasi *Reaumur*, Istoria degl' Insetti, v. 9. pag. 391.

Quando la proboscide è in istato di quiete, noi non veggiamo parte di sua superficie reale, ma soltanto una spezie di fodero o custodia, in cui ella vien conservata e difesa. Questo fodero allorchè venga diligentemente esaminato, vien trovato esser composto di due parti, che posson esser dette due distinte e separate guaine, una delle quali vestendo o cuoprendo una porzione di sua lunghezza, e l'altra soltanto una parte di sua superficie. Ciascuna di queste due guaine è composta di due pezzi concavi, i quali possono addimandarsi acconciamente mezzi foderi, mezze guaine, e queste posson sempre esser vedute col premere la proboscide. Il semplice filamento piatto, che è l'organo reale del succhiamento, oppure in altri termini la proboscide o tromba reale, sarà veduta allungarsi e stendersi lungo questi pezzi, che staccherannosi dalla medesima in ciascun lato. La porzione anteriore della tromba medesima, allorchè trovasi in istato d'inazione, è alquanto piatta o compressa, essendo tre o quattro volte più grossa di pari, che larga, ed avendo dei contorni od affilature rondeggiate. Questa va venendo per tutte

il fuo tratto via via più picciola dalla fua origine o radice alla fue eftremità, ove viene ad efsere terminata da un picciolo bottoncino o fiocco, il quale vedefi patentemente forato nel fuo mezzo. Le orlature o contorni di quefto bottoncino fon tutti coperti di peli, ed è fomigliantemente pelofa tutta la porzione anteriore della ftefsa probofcide. La fuperficie fuperiore di quefta porzione fembra totalmente ed intieramente cartilaginofa; ma la fuperficie inferiore comparifce efser tale foltanto in parte, il rimanente di efsa fembrando compofto di una membrana ripiegata, la quale è capace d' aprirfi all' occafione per un' eftenfione maggiore. Quefta membrana fcorre e fi porta lungo tutto il mezzo della parte inferiore della probofcide, ed è della natura medefima della membrana, la quale unifce e connette infieme i varj anelli del corpo.

Allorchè la creatura ftaffi fucchiando i fughi d' alcun fiore, quefta parte anteriore della fua tromba, o probofcide, gonfiafi, e perde affatto la fua forma piatta da noi defcritta. È quefta un' offervazione, che cofta della malagevolezza, e della briga, ma può farfi nell' appreffo maniera:

Collocherai la teftolina di un' ape innanzi ad una candela, e mentre ella trovafi nel foco di una perfettiffima lente, proccurerai, che venga compreffa la parte pofteriore della probofcide; quefta verrà a fpignere una gocciola di liquore nella porzione anteriore, la quale andrà via via, e grado per grado facendofi ftrada fino al bottoncino o fiocco defcritto nell' eftremità d' effa tromba. Per tutte le parti, per le quali paffa quefta gocciola, la tromba o probofcide medefima farà veduta gonfiarfi, e tondeggiare, o divenire più rotonda nella fua figura. Il gonfiamento della fuperficie anteriore o fuperiore, che è un corno, o dir la vogliamo una compiuta cartilagine, non farà così facilmente veduta; ma la membrana, che fcorre e portafi lungo la parte inferiore, o di fotto, e che viene a formare una fpezie di bianca coftola o ftrifcia nel centro, farà veduta ftenderfi ed allungarfi, e divenire grandemente più larga e più dilatata di quello per innanzi ella fi foffe; e per quefto folo mezzo la cavità della probofcide verrà ad effer fatta molto maggiore e più ampia, che altramente, eziandio tuttochè la parte cornea o cartilaginofa nemmen per ombra venga a gonfiarfi. La parte pofteriore della probofcide è molto più fiffa e fatticcia, e comparifce affai più forte e gagliarda dell' altra. Il valentiffimo Mr. Reaumur ci ha fomminiftrato eccellentiffime figure non meno, che egregie ampjffime defcrizioni delle varie parti di quefto curiofiffimo organo, all' opera del qual Valentuomo noi rimettiamo di buona voglia i noftri Leggitori. Vedafi *Reaumur*, Iftoria degl' Infetti, v. 9. p. 398.

Oltre la defcritta tromba, fifone, o probofcide, ha l' ape una bocca fommamente dilatata ed ampia. Quefta però ella fi è affaifsime fiate per fiffatto modo coperta colle altre parti, che non è cofa agevole il perfettamente fcorgerla e rilevarla. Allorchè la probofcide trovafi eftefa per tutto il tratto di fua lunghezza, la bocca dee effere rintracciata immediatamente fotto i denti o maciulle; ed in quefto cafo ella trovafi bene fpeffo tanto perfettamente coperta colla lingua, che fe quefta non vengane dilungata, non è pofsibile in conto veruno lo fcorgerla.

Questa bocca, con questa ampia e visibile spezie di lingua, non dee esser supposta soltanto particolare all' ape; avvegnachè abbianla altri parecchj insetti: e tutte le vespe e pecchie della spezie più grossa posseggonla a capello e perfettamente la stessa. Quanto alle loro parecchie parti son simigliantemente maggiori di quelle delle api, e perciò sarà sempre meglio il farsi ad esaminare la bocca, e la lingua in queste vespe più grosse, che nell' ape medesima. La lingua presenta varie e parecchie apparenze in tempi differenti; avvegnachè ella siasi talora della forma della lingua degli altri animali, ed in altri tempi ella comparisce più sottile e più stretta; alcuna fiata la sua punta è semplice, ed alcun' altra ella è divisa in tre parti, o triforcata, le quali tre parti o punte in alcune occasioni vengono ad esser disposte non altramente che un giglio.

La bocca quantunque sia all' ape una parte di momento ed importanza somma, nulladimeno ella vien pressochè non curata, o per lo meno superficialissimamente considerata dagli Autori in generale; ma l' uso della medesima si è evidentissimamente il dar passaggio a certe date sostanze nel corpo dell'amabilissimo animaluccio. Così se un' ape la quale abbia raccolto il miele, sia presa e tenuta sospesa infra le dita, ed alcun poco spremuta, il miele verrà ad essere sforzato a venir fuori in gocciole dall' estremità della proboscide, e queste gocciole verranno a cadere, ed essere ricevute entro la cavità od apertura della bocca.

Allorchè un' ape entra in un fiore, che abbia i sughi nettarei sopra descritti, o dir le vogliamo più acconciamente glandule melliflue o vescichette nella base dei petali, ella inconirasi generalmente con alcuna porzione di questo sugo, il quale è stato mandato fuori da queste stesse glandule, e trovasi diacer quivi in forma di una materia zuccherina nel fondo del fiore. I sughi dei vegetabili sono zuccherini, e di sostanza di miele, in altre parti oltre i fiori; ed ivi trovansi in certe stagioni e tempi dell' anno, in cui noi troviamo le foglie dell' acero, e d' alcuni altri alberi eziandio, coperte tutte al di sopra di questo sugo, trasudato e stravasato dalle loro foglie, e stantesi sopra la superficie di quelle in una forma, che ha una somiglianza grandissima, ed analogia col miele, che rendele all' occhio lustre e sommamente attaccaticce, se vengano toccate e maneggiate, e dolci, non altramente che il miele siasi o la manna, assaporandole. Questa faccenda sopra le foglie avviene soltanto in alcuni dati tempi dell' anno; ma questo caso medesimo accade e si sperimenta sempre e costantemente, ed in tutti i tempi, nei fiori delle piante. Noi possiamo sempremai assaporare il miele nel fondo o centro d' essi fiori, e questi sughi nettarei scaricantisi continuo dai loro pareschi vasi; sicchè altra briga non ha l' ape per trovarli, e prenderseli, che d' insinuare la sua proboscide colà entro nel divisato fondo del fiore. Se avvenga, che l'amabilissimo insetto venga osservato mentre si sta facendo questo lavorio, resterà altri maravigliato in veggendo con quanta vivacità e sveltezza lo si eseguisca. La tromba o proboscide, che è il solo istromento, che riceve questo sugo, viene da essa cacciata e spinta colà entro in mille differenti movimenti, e vi si ascon-

cia, e vi si allunga, e stendesi, si ritira, e distendesi, e si ripiega in infinite foggie e direzioni, e ciò per arrivarlo, e nettarlo dalle varie parecchie parti del fondo del fiore, e per sì fatto modo viene a rimondare, e raccogliere tutta fino all' ultimo atomo la materia ivi depositata.

L' opinione generale di quegli Autori, che hanno scritto intorno agl'insetti, è stata, che la tromba o proboscide dell'ape sia appunto una spezie di tromba o sifone, che i sughi nettarei e mellei dei fiori vengano ad essere ricevuti in essa per via di succiamento. Questo parrebbe che non abbisognasse di così varj e tanti movimenti per esser dall' ape effettuato; conciossiachè se la proboscide dell'ape operasse non altramente che un sifone od una tromba, altro non sarebbe all' ape medesima necessario, che por la sua proboscide nel liquore, e l' azione sua comune sarebbe di necessità il succhiare e tirar su tutto il sugo senz' altra briga, fatica, e movimento vario. Ma il valentissimo Monsieur Reaumur a forza di più fiate ripetute esperienze, ha evidentemente provato, come questa parte dell'ape non è una tromba o sifone, ma semplicemente e meramente una lingua, acconcissima soltanto a bravamente leccare, piantata nell' estremità di un più acconcio ed adeguato trasporto, per cui la materia leccata o lambita vien precipitata e gittata entro il corpo dell' animaluccio. Se il lato interno di un tubo di cristallo o di vetro, del diametro a un di presso di un dito e mezzo, venga inzavardato in certi luoghi di miele, essendo in alcuni luoghi il miele lasciato in gocciole, ed in altri luoghi disteso sottilissimamente sopra la superficie, le api verrannovi vedute effettuare le loro varie azioni nel prenderselo.

Se questo tubo venga in qualsivoglia situazione piantato in vicinanza di quei dati luoghi, ove frequentano le api, vedrannovisi incontanente intanarsi dentro due o tre di esse, ed allora la bocca od imboccatura del tubo si può serrare per ritenervele ivi entro racchiuse. Ben tosto queste dimenticherannosi d' essere imprigionate, e sarannosi a divorare qua e là il miele, e nel loro ciò eseguire, agevolissimamente, e con tutta la maggior distinzione per le fiancate esteriori del tubo scorgerannosi i varj loro movimenti. In quei dati luoghi, ne' quali il miele trovasi sparso, e sottilmente disteso sopra la superficie, elle andranno volgendo per ogni e qualunque verso l' estremità della proboscide intorno intorno, ed applicherannola in varie direzioni al cristallo inzavardato, appunto come farebbesi un cane, il quale leccasse alcuna cosa rimasa attaccata ai lati di un piatto; ed in quei luoghi, ove il miele trovasi in gocciole, l' ape altro non fa, che internar nella gocciola stessa la sua proboscide. Ma allora ella non ritienla colà entro ferma quietamente, appunto come si farebbe, se la proboscide lavorasse non altramente che un sifone o tromba, succhiando e tirando su la materia; ma tratto tratto la cava fuori, e quando tienvela dentro, le dà varj storcimenti da lato a lato della gocciola medesima del miele, ed i movimenti, che l' ape fa, corrispondono a capello a quelli della testa, e della lingua di un cane, e non già ad alcuna di quelle operazioni o movimenti, che fannosi in succhiando. Tutta l' intenzione dell'ape

sembra, che sia il cuoprire ed inzavardare la sua lingua per ogni e qualunque verso col liquore, e poi che ha ciò a suo talento ottenuto, il tirarla ed insoderarla entro la sua guaina da noi sopradescritta, la qual guaina forma appunto il rimanente della proboscide. La materia, che ha raccolta, vienvi ad inzupparvisi, ed esser nettata dalla guaina medesima; ed allora a forza di ripetuti allungamenti ed accorciamenti o contrazioni della medesima proboscide vien la materia condotta e trasportata alla testa, e quindi gittata entro il corpo. La diligentissima, e sommamente accurata arte dell' ape nel porre entro il suo corpicciolo unicamente quelle tali sostanze, le quali sieno le più acconce e più appropriate alla sua impresa, venne con ogni esattezza e finezza maggiore scoperta accidentalmente per mezzo di un' Esperienza fatta da Monf. Reaumur con tutt'altro fine ed intenzione di quel valentuomo. Bramava egli di vedere il passaggio sopradditato, per cui l' Ape conduceva i sughi nettarei o mellei entro il suo corpo. Con siffatta intenzione mescolò il valentuomo alcuna finissima polvere azzurra con una data porzioncella di miele, e collocò la mistura innanzi all' ape, promettendosi, che il liquore colorito gli avrebbe fatto rilevare la strada per cui questo liquore passava nel corpicciolo dell' insetto; ma per lo contrario egli ebbe a toccar con mano con sua sorpresa, come questa piccola creaturina era valevolissima a separare e disgiugnere una estremamente minuta polvere, come era quella, dal miele medesimo, di modo che ella giugnesse bravamente a mangiarsi tutto il miele puro e separato, e lasciasse intatta addietro la polvere sino ad un menomo atomo. Veg. *Reaumur*, Istor. degli insetti, Volume 9. pag. 403.

Egli è certissimo, che il miele o sugo melleo viene ad essere ricevuto entro il corpicciolo dell' ape per via di questa spezie di leccamento, e non già per mezzo di un metodo di succhiamento; conciossiachè l' apertura, che trovasi nell' estremità della proboscide, se ella siasi realmente una sola, la qual cosa è grandemente da rivocarsi in dubbio, ella si è piccola e minuta a segno, che il liquore non potrebb' esservi, se non se lentissimamente, ed a stento grandissimo insinuato e ricevuto; dove per lo contrario si è certo ed indubitato, che una gocciola di miele, quantunque assai considerabilmente grossa, posta sopra una lastra di cristallo, od altramente, viene divorata e tolta su dall' ape presso che in un batter d' occhio. Questo fatto viene a comprendersi egregiamente bene, qualora ci facciamo a supporre, che l' ape lambisca, e lecchi il miele in quella guisa, che poc' anzi abbiamo additata.

E' stato da parechi autori supposto, essere il miele il solo cibo, onde pascansi le api, che lo raccolgono: ma è più che evidente, questa supposizione esser falsa, ed erronea. Il cibo comune dell' ape si è la farina de' fiori di differenti spezie, la quale, poichè ha servito di nutrimento ai loro piccioli corpiccioli, vien di bel nuovo per le loro bocche da esse spinta fuori in gran parte in forma di cera. Con questa cera medesima gli amabili insettucci formano i lori fori od alveari, composti di varie cellette, entro le quali allevano i loro figliolini, ed entro alle quali ripongono il miele, che

dee servir loro in quelle stagioni, nelle quali vien loro vietato il portarsi vagando per procurarsi altro cibo. Vi sono parecchie stagioni di spezie somigliante in cui elle non possono andar fuori a zonzo; ed in alcune delle quali non vi ha cibo acconcio per esse, se lo potessero. In questi dati tempi a loro contrarj rimangonsi le bestioline entro le case loro, ed allora si cibano di quel miele, del quale avevano fatto per riserbo la provvisione: ed in evento, che questo non sia tanto, che possa bastare, trovansi ridotte in estrema carestia, e talvolta, il che non di rado realmente addiviene, ne periscono di pura fame gli intieri sciami. Veggasi *Reaumur*, Istoria degl' insetti, Vol. 10. pag. 85.

L' ape non insacca il miele dentro il suo corpicciolo per mezzo della sua proboscide, siccome parecchi Autori sonosi fatti a supporre, nel primo raccogliere che ella fa il medesimo dal fondo dei fiori. Questa proboscide ad altro ufizio non serve all'ape, salvochè di raccogliere il dolce sugo in piccole gocciolline dai nettarei ascondigli, o glandule dei fiori. Allorchè quest'organo è ben ben carico di questo sugo, o sia del miele, ella lo depone sopra la sua lingua, la quale ella cava allora fuori per tale effetto; e quando questo secondo organo lo ha ricevuto, incontanente ritira in dentro la lingua nella sua bocca, e così il miele viene ad essere avvallato entro l' esofago della bestiolina.

È l' esofago dell' ape un canale lungo, sottile, e dilegine, che passa per entro il torace dalla bocca dell' amabile insetto. Verso il suo termine in questa parte, viene ad essere allungato in una spezie di sacchetto, o borsettina, la quale forma il primo stomaco dell' ape.

I fanciulletti della campagna conoscono, e sanno molto bene, ove stanzia quello ricettacolo del miele, e bene spesso fannosi ad uccidere una quantità grandissima di pecchie, e mangiansi il miele, che cavano da questo descritto sacchetto, succhiandolelo. Ma tuttochè questi ragazzetti abbiano perfettissima contezza di questa parte dell ape, nulladimeno, malgrado ciò, uomini di sommo conto e sapere, sonosi ingannati a partito, ed hanno preso una cosa per un' altra rispetto al suo uso. Il Miraldi lo prese questo sacchetto per una borsetta racchiusa nell' estremità inferiore, e soltanto destinata a ricevere, ed insaccare il miele, e ad aprirsi, e spaccarsi di nuovo alle occasioni; ma lo Svammerdamio per mezzo di anatomizzare con diligenza, ed accuratezza maggiore, quell' insettuccio, ebbe a toccar con mano, come era uno stomaco reale, il quale andava ad aprirsi, e mettere foce in altro, o sia secondo ventricolo.

Il primo stomaco, allorchè è vuoto, è nulla più di un bianco filamento, il quale essendo concavo, è valevole a ricevere il miele; e quando lo ha insaccato, ella va gonfiandosi, e dilatandosi, a proporzione della quantità, che ella va ricevendo, e che ella contiene: e viene strettissima nella sua parte più bassa, od inferiore, in quella parte cioè ove ella congiungesi coll'altro stomaco, o sia secondo ventricolo. E questo una spezie di vescica bianchissima, ma trasparente, e trovasi comunemente assaissimo distesa, e dilatata, e per sì fatto modo vestita, e coperta di ampj e grossi muscoli circolari, che presa, e considerata tutta insieme assomigliasi ad

un tubo avente parecchi circoli, o cerchi, vale a dire ad un tubo cerchiato. Questo stomaco fassi, e diviene di bel nuovo sottilissimo, sommamente dilegine, ed angusto, nella sua estremità inferiore, ove va a congiugnersi con gli intestini. Il secondo stomaco, e gl' intestini dell' ape sono assaissime fiate trovati pieni zeppi di copia abbondevolissima di cera grezza; ma per lo contrario il primo stomaco altro non contiene, che solo miele. Veggasi *Reaumur*, Istoria degl' insetti, Volume 10. pag. 89.

La quantità del miele, che ciascheduń fiore è valevole a somministrare all' ape, non è che sommamente picciola: e perciò innanzi, che venga fatto all' amabilissimo insetto di empiersi la cavità del suo primo stomaco di questo dolce sugo, gli è giuoco forza il portarsi a ricercare numero grandissimo di fiori; ma tosto che ella abbia ciò ottenuto, la creaturina volasene incontanente al suo alveare, e quivi scarica il da sè raccolto tesoro in luogo di sicurezza, ove ella possasene servir per cibo in alcuno altro tempo, allorchè appunto ella ha meno agio ed opportunità di portarsi per le campagne a procacciarselo. Aristotile, ed alcuni altri fra' buoni Antichi, osservarono, come l ape nel raccogliere una porzione di miele ricorrerà soltanto ad una data spezie particolare di fiore. Così se nella prima mossa del suo predare siasi fatta dal lambire il miele da una viola mammola, pel rimanente della sua carica, non fermerassi che sopra le sole mammolette. Ma con buona pace di quei vecchioni, tanto benemeriti però, quanto ogni spassionato sapiente sa, e confessa, questo è un majuscolo errore; conciossiachè non abbiavi cosa più comune del vedere un' ape sopra un letto di fiori in un giardino proccurarsi quella copia di miele, che le abbisogna, da ogni e qualunque fiore di spezie diversa.

Lo Swammerdamio, il quale non aveva idea, che le api fossero provvedute di una bocca, fecesi a supporre, che queste bestioline scaricassero il miele entro le cellette dell' alveare dal picciolissimo orifizio, ch' ei ravvisò nell' estremità della loro proboscide: ma se ciò fosse, era giuoco forza, che una siffatta operazione fosse delle più lente, e tediose del mondo; avvegnachè non è già il miele scaricato dall' ape nel suo alveare in quello stato medesimo, in cui ella lo ha ricevuto nel suo stomaco, ma è molto più sisso, come quello, che è passato in una spezie di concozione. La verità si è, che il miele viene ad essere scaricato e mandato fuori dall' ape per quella parte medesima, per laquale ella lo ha preso, e raccolto, ed introdotto nel suo corpiciuolo; e questa parte si è la bocca, la quale per tale effetto è tanto larga, e grande, che basta. La maniera, colla quale le api fannosi a riempire i loro favi, è sommamente regolare: fannosi esse sempre, e costantemente a riempire le cellette più dilungate della parte superiore, o più alta dell' alveare, e quando queste son piene, vanno via via per ordine empiendo quelle, che prossimamente seguono fino all' ultime, o le più basse cellette.

Il primo stomaco dell' ape ha tutti i movimenti necessarj di contrazione, e d'allungamento, per gittar fuori ciò che in esso contiensi. Questo con ogni maggiore evidenza vien veduto nell' anatomizzare un' ape, il cui stomaco trovisi pieno di miele; ed è cosa agevolissima

il concepire, che la conseguenza delle contrazioni di necessità sia il forzare il miele a venir fuori. Idem, *ibid.*

Il metodo di scaricarsi dell'ape nelle comuni cellette non può essere veduto, a motivo appunto della opacità dei lati di quelle; ma negli alveari di cristallo hannovi delle cellette, nelle quali con somma facilità può esser veduta tutta l'operazione. Ella non è cosa rara l'avere le estreme cellette d'un favo, che arrivino a toccare il cristallo medesimo, e parecchie d'esse in questo caso, che si congiungono al cristallo, hanno soltanto quattro lati, o fiancate di cera, ed il cristallo fa le veci degli altri due lati, o fiancate delle cellette medesime. In queste particolari cellette adunque ella è cosa d'un piacere estremo quella di osservare tutta l'intiera operazione e lavoro dell ape. L'ape adunque che viene alla cella carica, caccia la sua testolina nel più profondo della celletta, e scarica fuori dalla bocca tutto il miele dal suo stomaco in un brevissimo tratto di tempo, ed apparentemente con picciolissima briga, o fatica. Ma siccome la quantità del mele raccolto da una sola ape è picciolissima in proporzione alla grandezza della celletta, questa celletta medesima non può rimaner piena, se non se dopo un numero grande di ripetute operazioni della specie medesima. Siccome questa faccenda esser non può condotta a termine, ed effettuata dall'ape medesima in alcun tempo comodo; e siccome per altra parte la fatica e l'opera di queste amabilissime bestioline è fatta e condotta a termine fra esse in comune, così appena la prima ape ha fatto il suo usizio, che viensene a far lo stesso suo usizio una seconda, dopo di questa una terza, e così vanno seguitando, e l'una all'altra sucedendosi in questo lavorio, fino a tanto che la celletta è totalmente piena. Nel procedimento di somigliante lavoro ella si è cosa agevolissima l'osservare, che ciò che apparisce esser l ultima quantità del miele scaricato, e vomitato entro la celletta, è sempre e costantemente di un'apparenza, e mostra differente dal restante. Tutta la quantità prima è d'un colore, e d'una consistenza medesima, e questo è di una natura di crema, ch'e sempre più sisso, e fatticcio del rimanente del miele, e sembra d'una somma utilità nell'economia dell'opera; avvegnachè serva a un tempo medesimo a conservare, e difendere il miele umido, e molle; ed insieme ad impedire, che per accidente venga a versarsi, e scorrer fuori della celletta. Veggasi *Reaumur*, Istoria degl' Insetti, vol. 10. p. 89.

Quantunque siffatta specie di crema, che assai acconciamente addimandar possiamo crosta, comparisca esser la quantità del miele ultimamente vuotata dalle api, nulladimeno la faccenda non è realmente tale, avvegnachè sembri piuttosto esser quella quantità, ch'è stata raccolta dalla prima pecchia, e cadauna quantità, o porzione di miele recente e fresco, che via via vien dalle api condotto alla cella, vien da esse aggiunto sotto e non già sopra alla sua superficie. Rispetto a questo lavorio egli è sempre osservato, che l'ape, la quale viene alla cella colla sua carica di miele, non iscarica tutt'in una volta il suo miele entro la medesima, ma intanandosi entro la cella più al di sotto della medesima, ch'ella può mai, ella spigne innanzi il suo pajo anteriore di zampettine, e con esse fassi un acconcissimo foro per entro la di-

visata crema, od incrostatura. Mentre questo foro vien mantenuto aperto dai piedi, l'ape vomita il miele in grosse gocciole dalla sua bocca: queste cadendo entro il foro fatto dalle zampe di lei, va mescolandosi colla massa sottoposta, e l'ape innanzi che se ne voli via riunisce o modella una nuova crosta, e chiude bravamente il foro, che prima fatto aveva; e questo medesimo graziosissimo, e sommamente giudizioso lavorio vien regolarmente fatto da cadauna di quelle api, che ha parte, e che contribuisce nella provvisione di quella tal data celletta.

Ciaschedun' ape, la quale tornasi all' alveare carica di miele, non vassene però a depositarlo ad una cella, ma assai sovente si ferma, e se ne libera scaricandolo entro l'alveare in alcuna data parte del medesimo; la fatica del favo od alveare venendo da esse condotta a termine in comune, l'ape ch'è stata fuori qua e là vagando in cerca del miele, in vece di portarsi a dirittura ad alcuna delle respettive cellette, bene spesso si porta a quei dati luoghi dell'alveare, ove le altre stannosi attualmente lavorando nella fabbrica dei favi, od intorno ad altro lavoro, e servigio necessario, quivi ella fassi innanzi, e fa vedere il suo capolino, e forzando il miele alla sua bocca, chiama quelle api, affinchè portinsi intorno alla sua bocca medesima a prenderselo, affinchè esse non vengano obbligate a lasciare il lavoro per la gran fame. Esse pertanto cibansi della provvisione portata all'alveare da quest' ape coll' introdurre la loro proboscide entro la bocca di quella, in quella stessa stessissima guisa, che la introducono nel fondo dei fiori, allorchè da esse il mele medesimo raccolgono; ed assai frequentemente l'ape carica in questa maniera medesima ciba tutte quelle api raminghe, che ella incontra in suo viaggio, che per la fame eransi dilungate dal lavoro del suo ultimo impiego.

Le varie parecchie cellette del fiale o favo in cadauno alveare trovansi in guisa differente ripiene di miele, e per differenti effetti ed imprese: alcuna d'esse è lavorata, preparata, e provveduta di miele per esser consumato immediatamente, alla prima occasione cioè di rea e sinistra stagione, o per somiglianti accidenti: ed alcune d'esse vengono conservate, aggiustate, e conservate con assai maggior diligenza pel sostegno degli sciami nell' Invernata.

Egli avviene soventi volte, che nella stagione del miele, dannosi delle giornate sommamente piovose, tempestose, ed eziandio fredde, nelle quali non hanno le api agio di portarsi per la campagna in cerca del cibo: in occasioni simiglianti tutto lo sciame delle api cibasi del miele stanziante entro le cellette particolari, che da esse sono destinate per un uso immediato; ed eziandio nella buona stagione quelle api, che trattengonsi a casa, che occupansi nei necessarj lavori, e che non vengono provvedute del necessario cibo da quelle api, che sono state fuori vagando alla cerca, si portano a cibarsi in queste medesime cellette di uso immediato.

Le cellette del miele destinato per siffatto necessario uso, vengonsi a distinguere con ogni maggiore agevolezza da quelle che debbon servire per magazzini di provvisione, allorchè sia in capo, e terminata la stagione del raccogliere il miele, ed allorchè fa di mestieri, che

tutto lo sciame delle Api sussista necessariamente delle prede fatte già nelle lor prime scorrerie. Quelle cellette, cui esse intendono, che debban servire per uso immediato, son sempre, e costantemente nella lor vetta, o sommità, aperte; dove per lo contrario quelle, che son destinate per la provvisione dell' invernata sono tutte coperte, difese, e serrate, e sopra, e sotto, con un forte, fisso, e gagliardo labbro, e possonsi acconcissimamente assomigliare ad altrettante cassette di conserture cristalizzate ermeticamente sigillate; conciossiachè la serratura sia della materia medesima della sostanza del vaso. Veggasi *Reaumur*, Istoria degli insetti, Vol. 10. pag. 94.

In una stagione rea, e contraria alla raccolta del miele da' fiori, i favi, o fiali di un alveare trovansi copiosamente provveduti, e pieni nelle cellette occasionali, molte delle quali vengono ad esser vuotate dalle Api; ma nelle stagioni doviziose, allorchè vi è stata provvisione grande di cibo, da trovarsi per la campagna, è cosa comunissima il trovare tutti i fiali composti di cellette piene sigillate, e ben chiuse nella lor vetta per le provvisioni dell' invernata.

La maniera, colla quale le api fanno i labbri, o dir le vogliamo difese, e copertoj delle loro graziosissime cellette, si è la seguente.

Formano esse alla bella prima un circolo, od anello di cera, appunto dentro l'area della cella: a questo cerchio ne vanno aggiungendo un altro simigliante, e formano un terzo dentro a questo secondo. Per simigliante mezzo l' apertura vien renduta sempre più picciola via via, e per via di una continuazione della medesima manifattura, la cella viene a rimanere alla perfine serrata, essendo terminato il coperchio, e venendo ad essere per simigliante guisa composta la celletta di un vasto numero di circoli concentrici.

L' uso di questo coperchio non è già per tener coperto il miele dallo scorrer fuori della celletta, avvegnachè la sua propria spessezza, e grossezza, e per la sua adesione alle fiancate della cella, insieme colla crema, od incrostatura, colla quale è coperto nella sommità, verrebbe ciò ad essere più che a sufficienza impedito; ma viene ad essere per sì fatto modo preservato e tenuto a coperto da una schiera di oziose, trasandate, e ghiotte api, quali mangiano assai più di quelle, che lavorano, ma sono a segno infingarde, che non vagliono a foracchiare la coperta, e così ad afferrare, ed a pascersi sopra ciò, che è contenuto entro le celle divisate.

Egli ha simigliantemente un altro uso, e questo si è il conservare, e mantenere il miele racchiuso nella sua propria, ed adeguata consistenza; conciossiachè se questo fosse lasciato aperto, verrebbe a perdere la sua naturale spessezza; ed è stato assaissime volte osservato, che le Api non si ciberanno del loro miele, allorchè trovisi per tal rapporto di un menomo chè alterato.

Il prodotto delle fatiche, ed operazioni dell' Ape non meno nel miele, che nella cera, è di un servigio inesplicabile al Mondo tutto, generalmente parlando, ed in quei luoghi, ove le api riescono nei loro lavori a dovere, di un vantaggio massimo ai proprietarj. Il valore del miele è a vero dire, molto minore ai dì nostri di quello si fosse nelle più rinculate etadi, allorchè il mondo non conosceva il Zuc-

chero; ma quantunque l' uso di questo ottimo prodotto abbia grandemente diminuita la necessità del miele, tuttavia l'altro articolo, vale a dire la cera, è sempre più andato in su in questo tratto di tempo, ed è eccedentemente cresciuto in valore; siccome ella è stata sperimentata di uso in moltissime occasioni, in quel tempo che non era conosciuta, e siccome non vi è stata rinvenuta altra sostanza, che supplir potesse in suo luogo, così ella è divenuta molto più valutabile di quello ella si fosse per innanzi.

Ella si è cosa evidentissima, come tutto il prodotto delle fatiche di questi industriosissimi insetti, sì la cera, che il miele, altro non sono, che materia raccolta dai fiori delle piante; e siccome egli è di pari chiaro ed evidente, che hannovi diecimila fiori, che muoionsi intatti nei campi, e nelle boscaglie, per uno, che venga su in vicinanza di quei dati luoghi ove conservansi le api, e che potrebbonsi unicamente usare con comodo grandissimo per sissatto effetto; così ella si è una verità innegabile, che vi sono centinaia di migliaia di libbre di queste sostanze lasciate andar male, di più di quelle, che venganfi a lavorare, ed a portare ai mercati. E' questo un' Articolo a segno considerabile per rapporto alle ricchezze di un Regno, che il prode, e giudiziosissimo Monsieur Reaumur lo credette meritevole di esser vivamente, e con tutta la maggiore intensione, raccomandato alla Corte di Francia, per incoraggir la gente ad alzare, e piantare, e moltiplicare in ogni, ed in qualunque luogo degli sciami di Api, avvegnachè per sissatto modo si sarebbero ottenute infinitamente più abbondevoli comodità simiglianti in esso Regno, di quello trovinsi di presente. Ed, a vero dire, siccome le Api sono una spezie di coltivazione, la quale con agevolezza così grande si mette in piedi, e si stabilisce, e che conservasi e mantiensi con sì poco disturbo, e con presso che niuna spesa; ella si è veramente una maraviglia, che elle non vengano più ampiamente, e con maggior frequenza presso di noi coltivate, e propagate, ed eziandio presso la testè mentovata numerosissima nazione.

Il metodo proposto dal valentissimo Monsieur Reaumur, di incoraggire questo ramo di coltivazione, è veramente uno dei migliori, che rinvenire si possano; e nominatamente quel vantaggio non è per un Principe disprezzabile, che alcuna cosa potrebbe esser ricavata dalle tasse, che pagare si sarebbono ad ogni e qualunque Fattor campagnolo, od affittuale, il quale avesse una copia di alveari, che trascendesse un tal dato ed assegnato numero, e così regolare con adeguata proporzione simiglianti imposizioni.

Il massimo articolo da esser tentato per aumentare, e dilatare viemaggiormente questi amabilissimi insettucci, dovrebb' essere il proccurare di far sì, che non venissero ad essere ingiuriati, ed uccisi da noi stessi, e di impedire la loro mortalità in certi dati tempi, nei quali naturalmente ne periscono per se stesse in numero presso che infinito. Queste stagioni della mortalità delle api sono l'Autunno, e l' Inverno. Uno dei gran mezzi di conservare, edi moltiplicare le api, sarebbe l' abolire quella barbara e di pari pregiudicevolissima costumanza, che trovasi presso parecchie nazioni, di rovinare, e distruggere tutto l'alveare delle api col fine di cavarne fuori il miele.

Il metodo comune nella Francia, ed

in Inghilterra si è questo: Quando il Fattore, ed Affittuale trova dal peso, che un'alveare è pieno di fiali di miele, zappa una fossetta in terra, che sia capace di ricevere la base dell' alveare. Quindi collocando entro questa fossetta una adeguata porzione di cenci di tela di lino inzuppati nello zolfo liquefatto, gli dà fuoco, ed immediatamente collocando sopr' essi cenci l' alveare cuopre al di sopra tutt' i lati con della terra, affinchè non ne possa afolare il fumo, nè alcuna ape fuggirsi.: in siffatta barbara guisa le Api tutte, fino ad una, rimangono soffogate. Altri in vece dello zolfo servonsi per tal faccenda delle piote combustibili ed altri di altre cose: e costoro si fanno a credere, che in Inghilterra non meno, che in qualsivoglia altra Regione fredda, non abbiavi se non se questo unico mezzo per ritrarre dalle Api un qualche vantaggio; e che soltanto nella Grecia, e nell' Italia ed in altri siffatti paesi, i quali sono ben provveduti di fiori per tutto l' intiero giro dell' anno, possano quei popoli proccurarsi del vantagio in coltivando, ed in propagando un siffatto prodotto, ed in lasciando vive le api.

Per giustificarsi di questo loro barbaro procedere, essi ci vanno dicendo, come per siffatto loro metodo vengono a distrugger soltanto una sorte di Api vecchie, le quali trovansi oggimai incapaci, o di produrre più mele, ò di ingenerare nuovi sciami di api, e che divorerebbonsi nell' Invernata la parte massima di ciò, che elle avessero messo insieme, e provveduto nel decorso dell'estate. Veggasi *Reaumur*, Istoria degli insetti, Vol. 10. pag. 358.

Questa seconda, a dir vero, si è la ragione verace di loro procedere, e realmente costoro per l' avarizia di ricavare alcune poche libbre di più di cera, e di miele, fannosi a distruggere uno sciame di Api capace di raccogliere un' altra somigliante porzione, ed insieme di ingenerare, e produrre altre api, che rimpiazzino le altre, giunto che sia il punto, o periodo, in cui queste prime naturalmente periscono.

La distruzione che farebbero del lor prodotto queste creature riuscirebbe tuttavia infinitamente minore di quello dicono costoro, e di quello che alla bella prima ella comparisce esfere; conciossiachè la cera non soffrirebbe nel decorso dell' invernata ombra menoma di diminuzione, e consisterebbe soltanto nel valore di pochissime libbre di miele tutta la perdita, che questa canaglia va deplorando, qualora lasciassero intatto e conservassero in essere uno sciame di api infinitamente più vantaggioso di quello che possa altri per avventura immaginarsi. Può, a vero dire, talvolta accadere, che uno sciame di api possa perire in capo a quattro o cinque anni; ma ella si è cosa senza paragone più frequente, che duri a vivere, otto, ed anche dieci anni; e noi abbiamo eziandio degli esempj certissimi di sciami di api, che son giunti a vivere per fino i trent' anni. In questo caso che vasta distruzione mai non è quella cagionata dall' uccidere, ed annientare quello sciame dell'età di quattr' anni, il quale sarebbe vissuto il lunghissimo tratto di ventisei anni dipiù, e che ogni anno avesse mandato fuori, tre, ed anche quattro sciami novelli di api giovinette? Da questo sarà agevolmente veduto quanto grande verrebbe ad essere in pochissimi anni la propagazione, ed accrescimento delle api, messo a con-

fronto di quello, ch'è, qualora fosse bandita fra noi questa sola barbara costumanza, la quale non solamente distrugge in questo caso tre volte ventisei, ma eziandio tutti quelli sciami, che nel corso comune delle cose sarebbero da cadauno di questi stati prodotti, numero a dir vero, infinitamente maggiore, di quello far si posa alla bella prima ad immaginare.

Se in cambio di distruggere, ed annientar le api ogni e qualunque volta che noi prendiamo, e raccogliamo il loro miele, noi proccurassimo un poco di conservar la loro vita, la faccenda non verrebbe sperimentata così difficoltosa, e malagevole, come altri se la figura: avvegnachè non vorrebbevi mica la fatica di Ercole per far passare uno sciame di Api da uno in altro alveare; ed in alcuni casi sarebbero i veri mezzi di conservare un altro sciame delle api medesime. Hannovi parecchi sciami deboli, siccome comunemente addimandanli, i quali nel decorso dell' invernata muojonsi tutti, e periscono. La verace cagione della morte di questi sciami si è l' essere entro lo sciame così poche le api; e se in vece di distruggere tutte le api di un assai popolato alveare, parte ne venisse aggiunta ad uno di questi sciami deboli, questo in tal caso verrebbe non solo ad esser preservato, ma i loro lavori nella vegnente estate verrebbero a riparare ampissimamente la picciola quantità di miele, che stata sarebbe necessaria pel cibo, e mantenimento loro nel decorso dell' invernata.

Il Montfort nel suo Trattato delle Api fa parola di una Legge fatta dal Gran Duca di Toscana, imponente non mezzana pena a chicchessia, che fosse stato accusato di aver distrutto uno sciame di api: e se una sì savia legge somigliante si trovasse in vigore di pari qui presso di noi, la conseguenza della medesima ne sarebbe, che noi verremmo incontanente ad avere una infinitamente più abbondevole copia di miele, e di cera, prodotta anno per anno dall' accrescimento, e moltiplicazione delle api, le quali una miserabile, e vituperevolissima avarizia sagrifica con danno grandissimo di tutto il Regno ad un meschinissimo guadagno di poche persone, cadaun anno barbaramente distruggendole. Oltre il numero grandissimo di api, che vengono annualmente nella divisata guisa annichilate, e distrutte, havvene un numero grandissimo, che periscono cadauna invernata fra i mesi di Novembre, e di Aprile, di maniera tale che di grossissimi sciami, che entrarono negli alveari sul principiar dell' inverno, pochissime sono quelle api, che vi sono rimase nell' estate susseguente.

Quegli Autori i quali hanno scritto intorno alle api, hanno parlato a lungo delle loro malattie non meno, che dei loro proprj ed acconci rimedj; ma il dotto e valentissimo Monsieur Reaumur ha ristretto la faccenda a molto poco, ed afferma, come i distruggitori grandi delle api sono soli due, vale a dire, la fame, ed il freddo; e che qualunque si fosse il metodo, che altri si rinvenisse per tenere quelle amabilissime bestioline a coperto di questi due loro grandi nemici e fatali, durante il corso dell' invernata, verrebbe sempre e costantemente a trovar vive entro l'alveare nella Primavera tutte quelle api che v'entrarono nell' Autunno. Vedasi *Reaumur*, Ist. degl' insetti, v. 10. p. 357.

Somma però esser dee la dilicatezza e diligenza, che dee osservarsi nel maneggio di queste api, rispetto al preservarle: avvegnachè egli accada assai sovente, che appunto il volerle diligentissimamente difender dal freddo, divenga la verace cagione, ch'elle muojansi tutte di fame. Il sempre grande ed avvedutissimo Autore della Natura ha per sì fatto modo provveduto per questi animaletti, che siccome in certe tali stagioni cessano i campi di somministrar loro un' abbondevole provvisione di cibo, così elle cessino di aver bisogno di una così abbondevole copia del medesimo. Lo stesso freddo, che rannicchia le piante, e le impedisce dal germogliare, e dal fiorire, rannicchia di pari, e fa intirizzire le api, e le colloca in uno stato, nel quale vengono a traspirare pochissimo, e per conseguente vengono ad abbisognare di pochissimo nutrimento. Di fatto nei tempi più freddi dell' anno elleno traspirano così poco, che la loro vita non trovasi in pericolo, ancorchè elle non prendessero cosa menoma, per rimpiazzare la loro perdita.

Se vengano esaminati gli alveari in tempo delle più rigide brine e geli: la qual cosa può farsi senza il menomo pericolo, avvegnachè le api trovinsi così torpide, ed in uno stato così quieto ed intirizzito, che l'Alveare può esser voltato sott' insù, e per ogni e qualunque verso a talento, senza porre alcuna delle api in esso contenute in moto; queste api saranno sempre e costantemente trovate in mucchj ben considerabili in vicinanza del centro dell' alveare fra i fiali. Allorchè la Terra sghiacciasi, e che il Sole batte sopra l' alveare, quel tepore fa risvegliare le api dal loro letargo, elleno cominciano a muoversi intorno, ed a far' uso delle loro ale; ma siccome in esse di conserva col moto loro fassi sentire la necessità di prender cibo, e siccome in quei dati tempi le campagne non somministrano loro il cibo medesimo, così esse son forzate a ricorrere ai loro favi, e cibansi quivi del miele, e della cera delle loro cellette, cui esse avevano appunto per siffatte occasioni provveduta.

In queste date occasioni fannosi le api sempre e costantemente dai favi più bassi dell' alveare, allorchè abbisognano dei medesimi, e quindi gradatamente vanno avanzandosi ed inoltrandosi ai più alti. Sembrerebbe questa una sconvenevole maniera, siccome il miele de' fiali inferiori si fu quello, che esse ultimamente raccolsero; ma la verace ragione onde queste bestioline proccurino, che questo ultimo sia il primo mangiato, si è, che questo si fu quel miele, che da esse venne raccolto nell' Autunno, e che vien sempre e costantemente sperimentato meno proprio ed acconcio per conservarsi, di quel tal dato miele, che da esse venne raccolto nella primavera, e nei mesi estivi.

Sembrerebbe, che siccome il Verno si è la stagione, che uccide le api, più rigido che il verno corra, con più facilità, ed in maggior numero dovesse ucciderle. Ma vien toccato con mano diversissimamente addivenire: conciossiachè per lo contrario le invernate calde, e sciroccali, quelle appunto sieno, che distruggano, e facciano strage di maggior numero d' api, come quelle che conservanle in uno stato da doversi cibare, e che non somministran loro alcun cibo, onde proccurarsi da vivere

di fuori. Vien sempremai di pari trovato, che quelli sciami, che sonosi ridotti tardi all' alveare, vale a dire, quei tali sciami, che non hanno avuto, che picciol tempo di raccogliere e d' ammassare le loro provvisioni, durante il tempo che elle sono state insieme, innanzi che il verno le frastornasse, sono grandemente soggette a perire, prima che torni la primavera, in evento, che non sieno provvedute di miele, che ciò impedisca.

Adunque un certo dato grado di freddo rendesi necessario nell' invernata per preservamento di queste creaturine; ma dall' altra parte un grado di freddo soverchio grande le uccide, e le distrugge. Pertanto le invernate moderate sono per esse le migliori di tutte le altre; avvegnachè nelle estremamente severe elleno muoionsi di freddo, e nelle invernate estremamente miti, elleno muoionsi di fame. Egli si è certo però, che l' ape è meno valevole a far testa al freddo di qualsivoglia altro de' nostri insetti in uno stato scapolo o solo; ma siccome queste creaturine son conservate fra i fiali in grandi mucchj insieme, e sotto la coperta di un tepido alveare, il grado di freddo è molto più piccolo che dispersamente fuori dell' alveare, ove ciascuna ape stantesi da se sola inevitabilmente andrebbe a perire. Questo viene agevolissimamente conosciuto dalla familiarissima comparazione fra il dormire di un uomo sulla nuda terra per la campagna in una notte orrida e severa, ed un dato numero d' uomini, che la notte medesima dormansi insieme sotto un serrato padiglione piantato ed alzato nella medesima aperta campagna. Con tutta la probabilità la sola e raminga persona in questa freddissima notte esposta al cielo aperto si morirebbe agghiadata, mentre l' altre persone non ne risentirebbono ombra menoma di danno. Veggasi *Reaumur*, Istoria degl' Insetti, vol. 10. pag. 360.

Siccome il numero delle api produce, e cagiona nell' alveare un tepore, che le preserva tutte, l' osservazione del loro perire in tempo d' inverno, allorchè trovinsi nell' alveare medesimo in poche, viene ad essere agevolissimamente appianata e spiegata. Potrebbe peravventura sembrare strano, come un insetto, che toccandolo, è freddo, sia poi capace e valevole a diffondere un tepore di questa spezie; ma viene ad esser provato a forza d' esperienza, la faccenda andar appunto in somigliante guisa entro gli Alveari; e questo tepore viene osservato esser molto minore durante il tempo, che le api trovansi in quiete, di quello siasi allorchè asolano, e battono le loro ale intorno.

Varrone e Columella sono del numero di quegli antichi Autori della Coltivazione, i quali danno questo piano ed agevol metodo di ravvivare le api allorchè sembrano morte dal freddo, il qual metodo di presente viene in parecchj luoghi praticato. Questo si è il porre delle ceneri calde intorno intorno all' alveare, o di spruzzarle leggermente sopra quei mucchj di api, che sembrano giacersi affatto morte nei fondi degli alveari.

Le Api mentre rimangonsi vive ed in buono stato e condizione nelle fredde stagioni, vengono trovate in mucchj, i quali sono composti di numeri assai copiosi d' esse attaccate ed avviticchiate l' una l' altra per le loro zampoline. Al-

lora quando il freddo diviene così intenso, che giunga ad impedire i loro movimenti, ed a totalmente distrugger l'uso in esse delle loro membroline, le loro zampe perdono la presa, e così esse precipitan giù scomposte in numeri copiosissimi al fondo dell' alveare, ove compariscono effettivamente ed assolutamente morte. In istato somigliante può altri prendersele in mano senza il menomo timore o pericolo d' esser punto, o danneggiato dal loro pungiglione; e tuttavia in istato somigliante può esser loro restituita la vita con isspruzzar sopr' essa delle ceneri calde. Questo però è un metodo veramente sozzo; e siccome il tepore è l' unica cosa, ond'elleno abbisognano, così può esser loro più comodamente e più dicevolmente somministrato, col prender l' alveare, e collocarlo in una camera calda; e presso che in un batter d'occhio quivi vedrannosi le api riprender fiato, e risuscitare. Nelle stagioni di un freddo meno intenso e severo, basterà soltanto il prendere, e cavar fuori le api, che giacciono nel fondo dell' alveare, non altramente che fossero effettivamente morte, e riscaldarle sopra un piatto tenuto sospeso sopra il fuoco, fino a tanto che tornino in se, e che comincino a rampicare qua e là, o muoversi; ed allora incontanente ricollocarle di nuovo entro l'alveare. Ma in evento, che la stagione continui ad essere severa ed eccedentemente fredda, fa onninamente di mestieri, che la bocca dell'alveare venga al di sopra chiusa, e che l'alveare medesimo venga collocato in un luogo bastantemente caldo, ove converrà lasciarlo fino a che la stagione venga in qualche modo a raddolcirsi, e correr meno severa. Questo riscaldare le api trovate senza moto nel decorso dell' invernata nei fondi degli alveari, se venga fatto opportunamente, ed in tempo, non falla mai di ricovrar loro la vita, ed il moto; ma se altri aspetterà a fare questa faccenda dopochè le api sienosi rimase in tale stato per parecchie giornate, rada sarà quella volta, che riesca a bene. Numero pressochè infinito di api si è quello, il quale può essere conservato dalla morte in tempo d' inverno, coll' andare investigando gli alveari nella divisata maniera, e nel porre tutte quelle api, che troverannosi nel fondo degli alveari medesimi, in vicinanza del fuoco per ricovrarle; e questo è un metodo infinitamente migliore, di levare gli alveari dai luoghi loro, e porgli a starsi per tutto il tratto dell' invernata in luoghi caldi: la qual cosa tuttochè sia alcuna fiata assolutamente necessaria, nulladimeno ella non dee essere effettuata, allorchè possa in alcun' altra guisa essere schivata, comechè ella sia sempre e costantemente accompagnata da ree e sinistre conseguenze: di maniera tale che il metodo migliore sembra essere nelle invernate le più crude e severe; il prendere soltanto quegli alveari, i quali non hanno che poche api in essi stanzianti, e questi porgli al coperto, e lasciar poi fuori quelli che sono bene ed adeguatamente popolati; ove il numero grande delle creaturine farà sì, che l'una l'altra conservi e mantenga, e quelle poche api, che verranno a cader giù dai mucchj descritti nel fondo dell' alveare, potranno esser ricovrate di tratto in tratto nella divisata maniera col riscaldarle. Vegg. *Reaumur*. Istoria degl' insetti, vol. 10. pag. 382.

Siccome però sarebbe grandemente

desiderabile, che venisse rinvenuto un metodo di preservare, e tenere a coperto gli alveari tutti da malattie ed inconvenienti, e seguitare a lasciarli tuttavia in quei luoghi medesimi, ove star sogliono l'Estate, così Monsieur Reaumur cimentò e sperimentò più e più cose a tal proposito, e con tal fine. Il primo, ed assai familiar metodo, cui egli tentò, si fu quello di cuoprir gli alveari con dello strame, e questo col fine di conservarne fuori, per quanto possibil fosse, l'aria fredda. Ciò egli esegui per mezzo di piantar nel terreno de' pioli, o bastoncini alti da terra per ogni e qualunque verso quelle sette in otto dita dalla base dell' alveare, e così alti, che le loro punte sorpassassero il tratto d' altrettante dita la vetta, o sommità dell' alveare medesimo; e ciò fatto riempì sopra e sotto di strame tutto lo spazio, che rimaneva vuoto fra l' alveare, ed i piccioli pali. Fra i parecchi alveari, cui egli diessi a difendere nella divisata maniera, le api di molti d' essi furono trovate morte tutte fino ad una nella vegnente Primavera; ma in esaminando gli alveari egli apparve, queste esser morte realmente di fame, non già di freddo; avvegnachè in questi dati alveari non fossevi trovato atomo menomissimo di miele.

Parlano i buoni Antichi di un metodo sommamente straordinario di conservar le api entro i loro alveari, e questo si era il riempire una parte assai considerabile del vuoto di cadauno alveare dei corpi di picciolissimi uccellini, che erano stati uccisi, sventrati, e fatti seccare per tale effetto: questo era certissimamente un metodo di mantener fuori degli alveari con ogni sicurezza parte dell' aria fredda; ma egli si è un metodo sì sciocco, e sì sconvenevole, che non vi avrà peravventura testa d' uomo, che dal tempo loro in qua siasi curato di sperimentarlo.

Un' altro metodo immaginato dal valentissimo Monsieur Reaumur ebbe riuscita migliore; e questo fu di conservare gli Alveari entro grossissimi tubi con della terra o con del fieno. Per questa impresa egli scelse alcuni alveari, i quali fossero più poveri, ch' ei potesse avere; e nel cominciar del verno pose ciaschedunno di questi entro un tubo assai ampio, e capace, la sommità del quale venne per tale effetto tolta via: questi alveari però non vennero collocati immediatamente nel fondo del tubo, ma venne piantato nel fondo d' esso tubo un letto di terra, o di fieno della grossezza di quelle sei dita, e coperto appunto con quel coperchio, che era stato levato via dalla sommità del tubo medesimo. Quando questi alveari furono nella divisata guisa collocati, tutto lo spazio, che rimaneva fra le fiancate dell' alveare, e quelle del vaso, fu ricoperto e ripieno di terra, o di fieno minutamente stritolato, e tanto il fieno, che la terra, furono accomodati in guisa, che venissero a rimanere a livello colla vetta del tubo non solo, ma che venissero a fare come una cupoletta, o monticello sopra la vetta.

Parecchi contadini hanno la costumanza di coprire, ponendovi prima sopra certo loro arzigogolo di bacchette, i loro alveari con dei covoni di paglia di grano, o con fastelli d' altra generazione, nell' Invernata. Ma in questo caso le api muoionsi nel decorso del Verno, non altramente che facciansi allorchè i loro alveari son collocati in una camera, ove

muojonsi o pel soverchio caldo, o per trovarsi in uno stato soverchiamente confinato, e ristretto. Affine d'impedire siffatto inconveniente il prode Autore immaginò, e trovò il ripiego di somministrar loro un mezzo di comunicazione coll' aria viva, ed aperta, eziandio in questo stato, tutte le volte, che fosse espediente il ciò fare. Pertanto a fine di ottener l' intento ei proccurò, che fosse fatto un foro in una fiancata di cadaun tubo capace di ammettere, e di ricevere entro di sè un tubo qnadrato, fatto e composto di quattro sottilissimi pezzi di tavoletta. Questo tubo era largo quelle due buone dita, ed alto a un dipresso un mezzo dito: e veniva quivi entro a riuscire, e rimanere stanziato nel fondo falso del tubo, nel quale dovea starsi accomodato l' alveare, in guisa, che venisse a raggiugnere la bocca, od apertura dell' alveare medesimo, ed era d' una lunghezza siffatta che veniva a soverchiare, od avanzare di quelle tre o quattro dita i lati del tubo medesimo. Essendo introdotto il tubo, e nel fondo sendovi collocata una padelletta piena di miele, con una carta tutta foracchiata, aggiustata per acconcio modo sopra la superficie del miele, di modo tale che le api potessero cibarsi del miele medesimo, senza che potessero inzavardarsi, intridersi, e lordarsi nel miele medesimo: Tutto questo apparato venne messo in affetto per ricevere l' alveare, il quale allora venne piantato, ed aggiustato sopra la padelletta di miele colla sua bocca corrispondente alla bocca, od imboccatura del tubo. Poichè fu collocato l' alveare nella maniera divisata, vennevi aggiustata sopra la terra, od il fieno nella sopradescritta foggia, ed il tubo per conseguente nel suo di sopra rimase tutto ripieno. Veggasi *Reaumur*, Istor. degl'insetti, Vol. 10. pag. 384.

Le api si rimasero quiete nelle descritte abitazioni tutto il tratto dei mesi di Novembre, di Dicembre, e di Gennaio; e nei mesi di Febbraio, e di Marzo stuoli grandissimi delle medesime furono vedute venir fuori dei vasi, nei piccoli tubi, e ritornarsi al luogo medesimo cariche nella maniera a capello la medesima delle comuni Api ne' mesi estivi. Tuttochè gli alveari comparissero in questo tempo a maraviglia bene conservati, nulladimeno per una rigida e severa stagione, che sopravvenne verso la fine di Marzo, e che continuò per tutto il tratto del mese d'Aprile, le api di due alveari non comparvero più fuori, e questi essendo esaminati, furonvi trovate dentro tutte morte fino ad una. Queste però erano morte di pura e sola fame, avvegnachè non fuvvi trovato nei vasi il menomissimo rimasuglio di miele. Gli altri alveari avevano alcuna porzione di miele nei loro fiali, allorchè appunto vennero collocati entro i tubi; e le api in questi stanzianti eransi mantenute con quello, e con dell' altro miele, che era stato posto nelle padellette, di modo che elle si vissero durante tutto il divisato tratto di tempo, e fecero un floridissimo sciame per la vegnente estate.

Questo pertanto sembra un metodo ammirabile di preservare tutti gli alveari delle api nell' intiero decorso dell' Invernata; e può condursi ad effetto con picciola briga, e con una assai leggiera spesa. Sembra, che per la descritta coperta la terra faccia riuscita migliore del fieno; ma fa onninamente di mestieri, che questa terra sia perfettissima-

mente arida, ed asciutta, allorchè vienvi posta, e che colla diligenza medesima venga dopoi tenuta difesa, ed a coperto della pioggia, e ciò per mezzo d' un copertojo di strame piantato sopra il divisato tubo. Egli è vero però, che il fieno non sembrò, che venisse sperimentato difettoso, come una coperta: imperciocchè quantunque fossero i due alveari coperti di terra quelli, che riusciron bene nella descritta Esperienza, nulladimeno, siccome gli altri due in una totale sicurezza, e stato prospero passata avevano tutta l' Invernata, e le api erano rimase vittima della sola fame nel decorso della descritta rea stagione di Primavera, così non havvi luogo da dubitare, che sarebbero riusciti egregiamente bene di pari, che gli altri due, se fosse stata data, e somministrata loro copia più abbondevole di miele. Veggasi *Reaumur*, loco citato.

Hannovi parecchie circostanze necessarie per formare del buon miele, quali appunto sono un' aria calda, e chiara, un perfetto stato di sanità nelle api, ed una data quantità di fiori aromatici, dolci, ed odorosi, in vicinanza dei loro alveari. Il miele tratto fuori degli alveari nel principio dell' Estate è similgliantemente preferibile senza paragone a quel miele, che vien raccolto dagli alveari medesimi nell' Autunno: avvegnachè la prima sia la stagione, nella quale le api trovansi nel più vegeto, e robusto loro vigore, e le piante di pari nello stato loro più florido e più rigoglioso.

Monsieur Lemery nella sua Analisi del miele fassi ad osservare, come due libbre di miele fino, e perfetto, distillato a bagno maria, somministra sei oncie di chiarissima, e limpidissima acqua totalmente insipida, e spirante odore di miele. Quest' acqua viene comunemente appellata la rugiada del miele. Una copia assai più abbondevole di flemma può esser proccurata per mezzo di continuare la distillazione, ma questa vien su torbida, e sporca. Questo liquore tuttochè insipido, assaporandolo, contiene nulladimeno dentro di sè un acido occulto, avvegnachè fa divenir rosso il girasole; ma con tutto questo non eccita fermentazione nè con gli alcali fissati, nè con gli alcali volatili. Sendo allora la cucurbita collocata sopra un calor di arena, alzerannovisi sopra quattr' once di un' acqua pellucida giallognola, ed agra, assaporandola, spirante un potentissimo, e fortissimo odore di miele, ed avente alcun poco di odore empireumatico. Questo liquore tigne il girasole di un color rosso, più carico della prima acqua pur' ora additata. Venendo accresciuto di vantaggio il fuoco, veggionvisi alzare delle nuvole bianche, le quali ingombrano, e riempiono la testa della cucurbita, ed il recipiente; e queste vanno alla perfine a condensarsi in un terzo liquore, il quale viene appellato spirito di miele. Questo liquore sarà ad un di presso nella quantità di tre once, di un colore rosso, e di un odore empireumatico, avente però nulladimeno un gustosissimo sapore, ma riuscendo al palato di una sensazione acre, ed abruciante. E' questo un acido più potente, ed energico dell' uno, e dell' altro dei due primi, e fermenta bravamente se venga mescolato con un alcali.

Venendo di bel nuovo accresciuto il

fuoco viemaggiormente, alzansi più e più nuvole, e vienvi finalmente prodotta una quarta spezie di liquore: questo è nella quantità a un di presso due once, di un colore arancino, e di un sapore acido, ma assai meno agro del terzo divisato liquore, come quello che contiene maggior copia di olio, che lo ammorbidisce, e raddolciscelo. Fermenta questo, non altramente che il terzo liquore, con gli alcali; e tigne di rosso il girasole. Quando la distillazione è nella descritta maniera tutta condotta a termine, rimarrannovi nella cucurbita quindici once e mezzo di uno spungoso carbone nero lustro leggerissimo. Veggansi Memoires Acad. Roy. Scienc. Paris. ann. 1706.

Questo carbone esser dee allora collocato in una storta per una recente distillazione; e sotto questo vaso facendo agire un vivacissimo, e gagliardissimo fuoco, alzerannosi dal medesimo sette once di un liquore rossiccio scuro, il quale macchierà le dita di un color di arancia, spirerà un odore di abbruciato, ma malgrado ciò riterrà in sè non sò che di piacevole, e riuscirà, assaporandolo, di un gusto acido, ed in estremo agro pungente. Oltre il divisato liquore ascenderà nella storta la quantità di due once di un olio nero fisso, che sembrerà a capello pece liquida. E' questo simigliantemente di un sapore agro, il quale è unicamente dovuto ad alcuno dei sali del miele, che trovansi incorporati in esso. Nel miele medesimo stanzia copia di olio più abbondevole, ma quest' olio non ascende nella distillazione disgiunto, e separato, ma incorporato e mescolato con gli altri liquori: e questo dopo che è stato così con essi pel tratto di alquanti giorni, precipita dai medesimi, e disgiugnesi, e vien trovato attaccato ai lati per ogni verso del fondo del vaso. La materia, che rimansi addietro nella storta, è a un di presso sett' once di un negro carbone, di una leggerissima tessitura spungosa, ed insipidissimo, assaporandolo, e mostrante di contener dentro di sè soltanto alcuna porzioncella di sale.

Noi veggiamo da tutta la fin'ora accuratamente descritta Chimica operazione, come trentadue once di miele viene a somministrare ventiquattr'once, e due dramme di liquore, il quale viene a formare la differenza nel peso fra il miele, allorchè venne posto entro il vaso chimico, e l' ultimo capo morto. Ventidue once, e sei dramme sono la quantità ivi conservata dei varj liquori, il rimanente sendosi dileguato, e volato via per le giunture de i vasi, siccome in fatti sempre e costantemente avviene nelle distillazioni di genere sì fatto. Veggansi Memoir. Acad. Royal. Scienc. Paris. ann. 1706.

Il Capo morto di questa non meno, che di parecchie altre distillazioni di miele, formando il tutto tre libbre e mezzo, venne collocato entro un vaso di terra cotta non invetriato, e posto sopra il fuoco a calcinarsi pel tratto di dieci buone ore: questo prese intieramente fuoco, e s' accese non altramente che l' usuale carbon comune, ed arse fino a perdere dieci once di peso, ma senza cadere, o convertirsi in cenere. Il carbone, che vi rimase dopo il divisato abbruciamento, possedeva un sapore più salato di quello possedesse per innanzi. Qualsivoglia liquore acido,

che venisse versato sopra questo carbone fermentava in quella stessa stessissima guisa, che avrebbe fermentato con gli alcalici comuni; ed allorchè veniva gittato nell' acqua per formarne una liscia, mandava fuori delle vescichette appunto come fa la calcina viva, se venga gittata nell' acqua medesima: e nella maniera comune di fare e di comporre i sali lisciviali, questo ebbe a somministrare una dramma e mezzo di un acre sale alcalico. E' cosa osservabilissima, come il Capo morto del miele calcinato contiene, non altramente che le altre ceneri dei vegetabili, veraci e genuine particelle di ferro, le quali attaccansi bravamente al coltello calamitato.

Miele, *fiali*, *o favi del miele*. La costruzione, o fabbrica de' fiali o favi del miele sembra una delle parti più sorprendenti, e maravigliose dei lavori di questi amabilissimi insettucci, ed i materiali, onde questa stessa fabbrica è composta, i quali, tuttochè evidentissimamente raccolti dai fiori delle Piante, nulladimeno, per quanto noi de' medesimi conosciamo, non esistono in essi fiori in quella forma, e perciò è stato un punto, che ha somministrata grande occasione di speculare a' curiosi. La regolare struttura del fiale altresì non è niente meno maravigliosa e sorprendente. Allorchè vengono ponderate, ed esaminate le parecchie cellette, onde esso fiale è composto, sembrerebbe altrui, che state fossero consultate, e messe ad effetto le più esatte regole della geometria per la composizione, ed innalzamento delle medesime; e tutti quei comodi e vantaggi, ch' esser potrebbero mai desiderati, ed investigati in una cosa di specie somigliante, vengon' ivi evidentissimamente rilevati, trovati, ed effettuati. Veggasi *Reaumur*, Istor. degl' Insetti, vol 9. pag. 410.

Le api nella struttura di questo ricettacolo, o magazzino del loro miele, sembra, che abbiano somministrato la soluzione d' un Problema geometrico malagevolissimo, ed a vero dire, imbarazzato e confuso, con tante e sì varie condizioni, che avrebbe messo col capo a segno, e tenuto abada i più prodi coltivatori di questa Scienza. Siffatto Problema potrebbe acconciamente essere espresso negli appresso termini:

Essendo data una quantità di cera, per ridurla in un dato numero di cellette angolari, ed uguali, di un' ampiezza, o capacità determinata, ma la massima capacità, che può esser fatta con questa quantità di cera, e che a un tempo medesimo queste cellette vengano ad essere per sì fatto modo disposte, che prendano il minor luogo, che sia mai possibile nell' alveare. Per questa ultima condizione egli si è necessario, che le cellette tocchinsi l' una l' altra per sì fatta maniera, che non rimangavi spazio angolare infra esse, nè alcuna cavità, o spazio. Le Api adunque hanno bravamente effettuato tutto questo con formare tutte le cellette esangolari, o dirle vogliamo, tubi di sei lati uguali, od esagoni. La forma triangolare, quadrangolare, o qualsivoglia altra figura per le cellette, poteva, a vero dire, esser fatta così disposta fra l' une e l' altre celle, che non venissero a lasciare spazio vuoto infra sè: ma in tal caso colla medesima data quantità di cera non sarebbesi potuto formare un numero egua-

le di celle. Il corpo dell'ape essendo tondeggiato, verrà simigliantemente ad essere ricevuto entro una celletta esangolare, senza lasciar vuoti tali grossi spazj, come di necessità sarebbe avvenuto entro una celletta triangolare, o quadrata.

Il metodo di formare due ordini, o filari di cellette in ciaschedun favo, è di pari mirabilissimamente eseguito, e fabbricato per risparmiare il soperchio consumo della cera: conciossiachè, se esse avessero fatte queste cellette semplici, e separate, o per meglio dire, cadaun favo da sè disgiunto, o semplice, sarebbe stato di mestieri, che ciaschedun favo, o fiale avesse avuto la sua respettiva base particolare, e simigliantemente cadaun ordine, serie, o filare di cellette, il loro respettivo fondo di cera: dove per lo contrario in sì fatta maniera un solo fondo viene a servire a due celle, e non havvi che una sola lastra o lamella di cera nel centro di un favo doppio, o raddoppiato. Havvi però questa ulteriore difficoltà, che ciò accompagna, vale a dire, che le varie cellette non sono così altrettanti tubi esagoni aventi basi compresse e dilatate, oppure tubi di un'ampiezza o larghezza uguale per ogni e qualunque verso, ma sono queste realmente aguzze, e puntute nel fondo; avvegnachè cadauna d'esse sia una cella esangolare con una base piramidale. Ciascheduna di queste basi è composta di tre rombi uguali, e così cadauna di esse basi per simigliante maniera viene a diventare la base d'altre tre cellette nell' opposto lato del favo.

Questo viene agevolissimamente dimostrato a coloro, che posseggono la Geometria, per mezzo di parecchie figure, e posizioni delle basi opposte delle cellette dei due lati, o fiancate del favo: ma la spiegazione familiarissima di ciò ad un Osservatore comune, e non geometra, si è col cacciare tre piccioli spilli per la base di qualsivoglia celletta, cadaun d'essi nel centro del rombo, il quale forma un lato di questa base. Se dopo di ciò il favo venga voltato, i tre spilli verranno trovati nei centri di tre differenti cellette del lato, o fiancata opposta. Questo ripiego cagiona un risparmio sommo della cera, o sia materia componente il favo, o fiale: ma oltre a questo havvi altro considerabilissimo vantaggio, ed è, che gli angoli da simigliante combinazione di basi risultanti fiancheggiano, e fortificano estremamente tutto il vaghissimo lavoro.

La materia, di cui il favo è composto, viene a costare alle Api così grandi brighe, e fatica in raccoglierla, che non è maraviglia, ch'elleno vadano con sì gran risparmio, e con iscrupolosità quasi dissi estrema, mettendola in opera, per cavarne tutto quello che mai possono con poco. Le fiancate delle cellette sono tutte assai più sottili della sottilissima carta, eppure, malgrado ciò, elle vengono ad essere così fortificate dalla loro stessa disposizione, che sono valevolissime a resistere, ed a far testa ad ogni e qualunque movimento, ed urto dell'ape, allorchè trovasi dentro le medesime, siccome in fatti ella è frequentissimamente obbligata a starvi, e formarvisi. L'effetto dello spignere, che fanno le api i loro corpicciuoli entro le cellette, sarebbe lo scoppiare, o crepare delle cellette medesime nella loro sommità, contro il quale inconveniente non trovansi ben riparate. Ma affine d'im-

pedire inconveniente siffatto, quelle amabilissime, ed ingegnose creaturine stendono un cordone o fascia rivoltata di cera intorno intorno la verga di cadauna celletta per sì fatto modo, che rendesi a mala pena possibile, che vengano a screpolarsi, o spaccarsi in questa particolar parte. Questo cordone o ruotoletto di cera è per lo meno tre volte più grosso dei lati, o fiancate della celletta medesima, ed è eziandio molto più fatticcio, e più gagliardo negli angoli delle cellette, che nelle altre parti; di maniera tale, che l' apertura di cadauna delle cellette non viene ad essere perfettamente, ed a capello esagona, tuttochè la sua cavità interiore sia regolarmente, ed esattissimamente tale. Vegg. *Reaumur*, Istoria degl' Insetti, vol. 10. pag. 21.

Le basi delle cellette non sono sempre perfettamente trilatere: alcuna fiata, in vece dei tre rombi, dei quali sogliono essere composte, sono per lo contrario composte di quattro pezzi, avendo l' ape cominciato male il suo lavoro: ma in questo tal dato caso particolare ella si è cosa ammirabile l' osservare con quanto estrema esattezza, e diligenza, sieno dopoi uniti, e congiunti i due più piccioli pezzi, e ciò affinchè l' angolo, che questi formano, esser possa più esattamente, che sia possibile, vicino ad essere uguale a quello di uno dei rombi, di modo che la base della celletta continua a rimanere quasi che a capello trilatera.

Ella sarebbe una cosa infinitamente desiderabile il veder le api in attuale opera nel formar che fanno queste loro vaghissime e sommamente regolari fabbriche: ma rendesi a stento grande possibile il vedere alcuna cosa di questa spezie con distinzione, eziandio col vantaggio così giudiziosamente immaginato degli alveari di cristallo: conciossiachè un' ape non opera, nè lavora in somigliante occasione da se sola; ma in qualunque situazione, che la fabbrica vadasi innalzando, vedonvisi delle torme di esse insieme tutte in pronto, ed affaccendate per ajutarsi, ed assistersi a vicenda l' una l' altra; ed i loro movimenti sono così snelli, pronti, e veloci, e tanto nascosi ed occultati per istarsi l' una innanzi all' altra, che poco pochissimo può rilevarsi di questi moti medesimi. Ad ogni e ciascuno istante vanno portandosi al luogo del lavoro api novelle; e quelle, che prima ivi trovavansi affaccendate, via se ne volano; e con somma frequenza quelle, che arrivano ultimamente al luogo, vengono spedite altrove tosto che quivi son capitate. Hannovi soltanto alcuni cortissimi momenti, nei quali i cristalli degli alveari possono presentare una veduta di queste bestioline regolarmente nel lavoro loro impiegate, conciossiachè il momento, in cui altri vede un'ape lavorare nella fabbrica, in quel momento medesimo noi veggiamo altra ape, o volar via, od alcun'altra ape postarsele dinanzi, di modo che, o per un verso, o per l' altro, viene occultata presso che in tutto anche in questi dati momenti la veduta.

Questi lampi di veduta instantanei però sono più che bastevoli a renderci evidente e piano, che l' ape servesi de' suoi dentolini nel modellare, e nel dar forma alla cera. Il lato o fiancata della celletta vien sempre e costantemente ricevuta in questa occasione fra i due den-

tolini dell'amabilissimo insetto, e per mezzo di ripetuti colpi sopra ciascun lato di ciascun dente, il lato medesimo viene ad esser ridotto ad un' acconcia e dicevole sottigliezza, e la cera viene pel mezzo medesimo ad essere lavorata con una propria ed adeguata consistenza e fermezza.

Egli è stato supposto da certuni, che tutto questo piano di un' estremamente esatta esecuzione geometrica rispetto alla struttura, e fabbrica dei favi, sia immaginario, e fantastico: che l' ape in essa fabbrica abbia minor merito di quello venga comunemente supposto, e che la mera adesione o posizione contigua di un dato numero di pezzetti rotondi, o globuletti di cera, venga a produrre un dato numero di figure esagone regolari, allorchè questi medesimi globuletti vengano insieme uniti, e compressi. Ma checchè costoro faccciansi a cianciare, non può altri applicare all' ape un siffatto agevolissimo metodo nelle sue fabbriche. Ella da principio, e comincia la sua cella, e lo stesso fa in cadauna di esse, regolarmente dalla sua base, la quale non è già esagona, ma bensì triangolare, ella fassi prima ad innalzare uno dei tre rombi, che esser dee la base di due dei lati dell' esagono; sopra di questo ella innalza i due lati, o fiancate della celletta, di cui dee esser la base. Forma ella dopoi un secondo rombo, e simigliantemente i suoi lati della celletta; ed ultimamente ella ne forma un terzo, il quale viene a chiudersi con gli altri due; ed i due lati, o fiancate angolari alzate, od erette sopra questo, venendo a serrare, e chiudere nella maniera medesima degli altri, tutta la celletta vien ridotta al suo termine, e finimento.

Mentre una torma, o drapello di api trovasi impiegato nell'innalzare per simigliante modo una cella, le altre trovansi ugualmente affaccendate nel fabbricare le altre comodità, ed usi delle sue parti nella struttura delle altre celle, ed alcune terminano le giunture, o connessioni delle celle, delle quali i suoi lati formano una parte. Altre simigliantemente trovansi impiegate a lavorare nella base, preparando, e piantando i fondamenti per le altre celle, le basi delle quali debbon' esser formate in parte sopra i varj rombi di queste: conciossiachè sempre, e costantemente lavorino le api da ambi i lati del favo, o fiale nel tempo medesimo. Veggasi *Reaumur*, Istoria degli insetti. Vol. 10. pag. 30.

Dannosi parecchie occasioni, nelle quali le api trovansi grandemente affrettate, ed affaccendatissime per innalzare in breve tratto di tempo gli ammirabili loro edifizj; in questi dati casi particolari elleno stendono soltanto i fondamenti delle celle, e lasciano di terminarle, e condurle alla dicevole, ed adeguata loro altezza in progresso. In casi somiglianti assai frequentemente un fiale viene ad essere terminato in ambi i lati, rispetto alle basi romboidali, o triangolari delle cellette, ed aggiuntavi soltanto una porzioncella dell' altezza dei loro lati, o fiancate esangolari, la quale altezza vien da esse dopoi condotta a finimento con loro agio, ed a piacimento. Siccome in parecchi lavori di un' arte sonovi impiegate parecchie mani per condurre a perfetto finimento alcun pezzo di manufattura, così appunto va la bisogna nella fatica, e lavoro delle api: non conduce mai al suo perfetto termine e finimento una cella una sola ape, ma la prima ope-

raja infra esse pianta il lavoro grezzo, o l' orditura della fabbrica, e lascia poi ad altre lavoratrici il raffinamento, e la perfezione, e compimento della fabbrica medesima.

Nei nostri lavori ella si è cosa benissimo conosciuta, che i primi sgrossamenti del lavoro sono i più agevoli non meno, che quelli che si effettuano con maggior prontezza; e siccome un dirozzatore di metalli può somministrare copia grande di lavoro, e di impiego per molti raffinatori, e brunitori, e simiglianti, così un' ape formerà i primi rudimenti, o dirozzamenti della fabbrica di parecchie cellette in brevissimo tratto di tempo, quando un numero grande di altre fa di mestieri, che venga impiegato dopoi nel finimento, e compimento di cadauna di esse celle. Questo si è il lavoro il più necessario: conciossiachè se il primo lavoratore della cella facesse i suoi lati, o fiancate, della sottigliezza, della quale debbon' essere queste fiancate medesime, romperebbonsi sotto il peso degli operaj nel dar loro forma: vengono per tanto queste fiancate lasciate fatticce, e rozze, e grossolane; e le api, le quali vengono dopoi, danno a quelle forma migliore co' loro dentolini, e ponendovisi sopra posson' esser vedute raffinare gradatamente il lor lavoro, fino a tanto che abbandonanlo alla perfine, allorchè è ridotto a perfettissimo finimento. Questo finimento, o compimento vien fatto, ed eseguito a forza di vivacissimi ripetuti colpi dei denti di queste nostre amabili bestioline dicontro i lati, e col frequentemente ridurli insieme non altramente vengono ad affilarli. Questi mezzi servono parecchie fiate a spianare le muraglie di cera, che formano i lati, o fiancate, ed a tagliar via le disuguaglianze in quei dati luoghi, ove questi lati medesimi sieno soverchio grossi, e fatticci. È la cera fra queste picciolissime lavoratrici una comodità sommamente preziosa, costa loro soverchio caro l' esserne defraudate, od il farne scialacquo; e coerentemente quella data ape, che ne ha tagliata, e rimondata via una buona quantità, non lasciala già entro la cella trasandatamente, ma levanela via con diligenza veramente estrema, raccoglie la, e formane una piccola pallottolina della grossezza di un capo di spillo, e conducela a quei dati luoghi, ove altre sue compagne trovansi occupate nell' innalzamento, e fabbrica di altre celle.

Nel momento in cui l' ape è volata fuori colla sua soma prende tosto un' altra il suo luogo, ed entrando entro la cella finisce, e termina il lavoro che fa di bisogno intorno ad essa, mentre l'altra operatrice, od entra in un' altra celletta, o dassi ad aiutare quelle compagne, che trovansi occupate nell' erezione di nuove cellette. Così il lavoro viene ad essere condotto a fine da tutte congiuntamente, e di conserva, e cadauna in tutta la grand' opera ha il suo respettivo penso, ma non già in alcuna parte particolare dell' opera stessa.

Nello sciame delle api hannovi parecchi maschi, o sieno api grosse, che sono comunemente appellate, fuchi, *fucus*, calabroni, ec. Queste hanno le loro celle particolari; conciossiachè quelle che sono appropriate per le api ordinarie, o sieno api da lavoro, che non sono del sesso, non sarebbero capaci, ed acconce a contenerle nello stato di verme, o crisalide. Siccome fra le celle del medesimo favo, o fiale, alcune sono destinate per rice-

vere il miele, ed altre per servir di stanza ai vermi, o crisalidi, o sieno gli allievi, e figliolini delle api, così fra queste seconde havvene un numero considerabilissimo, che sono più capaci, e di maggior estensione delle altre fatte, e lavorate per questi maschi. La grandezza usuale comune delle cellette è tale, che in un'alveare dell'altezza di quelle quindici dita, e largo quelle dieci dita, vengonvi comunemente comprese a un di presso nove mila cellette. Le celle di maggior estensione destinate per le api maschi vien trovato non essere esagoni regolari, avvegnachè due dei loro lati, o fiancate piantate diametralmente opposte l' una all' altra, sieno più picciole delle altre fiancate, o lati. La differenza però è di pochissima considerazione, e momento; od allorchè le altre cellette vengono ad essere rigorosamente, e con tutta l'intensione esaminate, e ponderate, verravvi simigliantemente trovata la differenza medesima ne' loro lati, o fiancate, in proporzione alla loro grossezza, avvegnachè due dei lati dell' esagono sieno sempre, e costantemente alcun poco più piccioli degli quattro lati. Veggasi *Reaumur*, Istor. degl' insetti Vol. 10. pag. 34.

Quelle cellette, che hanno servito, oppure, che debbon servire per abitazioni dei vermi, o crisalidi delle api comuni, e delle api maschi, o fuchi, sono bene spesso fatte simigliantemente servire in altri tempi per ricettacoli, o magazzini del miele; ma quantunque queste sieno indifferentemente fatte servire, od a questo, od a quell' uso, ve ne ha tuttavia delle altre, le quali sono unicamente destinate a ricevere il miele.

La celerità, colla quale uno sciame di api ricevuto entro un' alveare in cui trovinsi quelle bestioline stanziate in guisa, che loro piaccia, e che vada loro a fantasia, ed a genio, conducono a fine, ed a perfettissimo compimento l' opera tutta dei loro fiali, è veramente sorprendente, ed in estremo maravigliosa. Trovansi numerosissime torme, o drappelli di api tutt' in un tempo medesimo impiegati nel lavoro, e perchè questi drappelli non possansi frastornare infra sè, od esser di briga, e di incomodo l' uno all' altro, elle non pongonsi già a lavorare sopra il primo fiale fino a che il medesimo sia condotto a termine, e compiuto, ma quando è gittato il fondamento di questo primo fiale, si portano a lavorare sopra l' altro fiale, di modo che veggionvisi nell' alveare bene spesso i lineamenti, rudimenti, o fondamenti già piantati di tre, e di quattro differenti appartamenti, od ordini di camere in un tempo medesimo, e così parecchi sciami destinati a condurre innanzi il lavoro di cadaun fiale.

I varj favi, o fiali sono tutti piantati paralelli l' uno all' altro, e fra essi vienvi lasciato uno spazio, od intervallo siffatto, che le api in fra essi possano con ogni maggiore agevolezza, e comodo passare; ed assai sovente elleno piantano una parte dei fiali in una direzione contraria al rimanente; di maniera tale che, mentre gli altri sono piantati orizzontalmente, questi vengono a rimanersi a capello perpendicolari.

Quantunque i lati, o fiancate di tutte le cellette sieno estremamente sottili, nulladimeno i fiali sono estremamente pesanti, allorchè trovansi pieni di miele. Questo verrebbe a far correr pericolo alle fiancate medesime di rompersi, e sfiancarsi con questo peso in corpo, qualora elleno fossero solianto legate, e racco-

mandate alla sommità, e per questa ragione le api fanno, ed aggiungono a queste fiancate parecchi sostegni, fiancheggi, e contrafforti, per ogni, e qualunque parte elleno posson mai, attaccandole, e raccomandandole in moltissimi luoghi l'una all' altra, e bene spesso fissandole alle fiancate dell' edifizio per via d' assai valide, grosse, e solide masse di cera.

Favo di mele, pietra. Nell' Istoria naturale è questa una denominazione data da parecchi Scrittori delle cose naturali ad una particolarissima spezie di corallo fossile, il quale viene comunemente trovato in ampie masse, e queste per ogni, e qualunque verso piene zeppe di ben capaci cellette esagonali, rassomigliantisi a capello a quelle dei favi, o fiali naturali delle api. Sono queste leggerissimamente scannellate, e d' ordinario scorrono giù, ed internansi assai profondamente nella pietra.

---

§ MIES, o Mysa, città di Boemia, sulle frontiere del Palatinato superiore, eretta nel 1131 dal Duca Sobieslao. long. 30. 55. lat. 49. 46.

MIGLIAROLE, palle piccolissime di piombo, che s' usano per caricare archibusi. Vedi Pallini.

MIGLIO, nella Geografia, una lunga misura, con cui gl' Inglesi, gl' Italiani, ed alcune altre Nazioni, usano di esprimere la distanza tra i luoghi. Vedi Misura, Distanza, ec. Vedi anco Meridionale.

Nel qual senso *miglio* coincide con quello che i Francesi ed altre Nazioni chiamano *lega*. Vedi Lega.

Il *miglio* è di estensione differente in diversi paesi. Il *miglio* Geografico, o d' Italia, contiene mille passi geometrici, *mille passus*, donde è dirivato il termine di *miglio*, o *milliare*. Vedi Milliare, Passo, Geografico, ec.

Il *miglio* Inglese consta di otto *furlongs*, ciascun *furlong* di quaranta *poles*, e ciascuna pole di sedici piedi ½. V. Pole.

Casimiro ha fatta una riduzione curiosa delle *miglia*, o leghe dei diversi Paesi dell' Europa, in piedi Romani, che sono eguali ai piedi Rhinlandici, o Renolandici, generalmente usati per il Nord. Vedi Piede.

	Piedi
Il miglio d' Italia — —	5000
d' Inghilterra — —	5454
di Scozia — —	6000
di Moscovia — —	30000
della Lituania — —	3750
della Polonia — —	18500
della Germania, il picciolo —	20000
Il mezzano —	22500
Il più grande —	25000
di Francia — —	15750
di Spagna — —	21270
di Borgogna — —	18000
di Fiandra — —	20000

Il miglio d'Olanda	— —	24000
di Persia, chiamato anche Parasanga		18750
d' Egitto	— —	25000

MIGLIORAMENTO, presso gl' Inglesi *Approvement*, *Approvamentum*, e *Approviamentum*. — La parola *approvement* ec. si usa talvolta in quegli Scrittori antichi per *improvement*, cioè *miglioramento*, ovvero aumento del valore e qualità di una cosa. Vedi Valore.

Così *to approve approbare*, si è fare il maggior vantaggio di una cosa coll' accrescerne la rendita ec. *Cum omnibus approviamentis & aliis pertinentiis suis* ec.

Quindi in alcuni antichi Statuti di quella Nazione i Balivi de' Signori ne' loro fondi privilegiati si chiamano *approvers*, o *miglioratori*, de' medesimi. Vedi Approver.

Un Balivo non dee stimare cosa al di sotto di lui, di *migliorare* (*approve*) i beni del suo padrone; ma bensì di far birra del di lui orzo, di far panno della di lui lana ec.

Il termine *Approvement* si usa più particolarmente, quando un uomo ha pascolo comune nel terreno deserto del *Lord* o Signore, e che il *Lord* rinchiude e serra parte di esso terreno per sè medesimo; lasciando suficiente luogo, o pascolo comune, con libertà di andare e venire, al suddetto uomo di Comune.

MIGRAZIONE, o Trasmigrazione, il passaggio, o il trasportamento d' una cosa da un stato o luogo in un altro, particolarmente di Colonie, di popolo, di uccelli ec. in altre regioni. V. Trasmigrazione.

La *migrazione delle anime degli uomini* in altri animali dopo la morte, è la gran dottrina de' Pittagorici, chiamata la *metempsychosi*. Vedi Metempsychosi.

La *migrazione d' uccelli*, come delle rondini, delle cotornici, delle cicogne, delle grù, de' tordi, delle beccaccie, degli usignuoli, ed altri uccelli di *passaggio*, è un articolo curiosissimo nella storia Naturale, e somministra un esempio notabile del possente instinto impresso dal Creatore. M. Derham osserva in ciò due cose degne di osservazione; la prima, che cotesti animali non addottrinati, e non pensanti conoscano il tempo opportuno pel loro passaggio, e della venuta, e dell' andata; come pure che alcuni vengano mentre altri vanno. Non v' ha dubbio, che la temperatura dell' aria per rapporto al calore ed al freddo, e la loro naturale propensione ad allevare i lor pulcini, sono i grandi incentivi per questi animali di cambiare la loro abitazione. Ma perchè alla fine han dovuto eglino fare un tal cambiamento, e perchè non trovasi in tutto il globo terracqueo un luogo certo, che dia loro cibo conveniente, e abitazione comoda per tutto l' anno intero?

La seconda, che eglino sappiano quale strada tenere nel loro corso, e dove addirizzare la loro gita. Qual' è l' instinto, che muove un augel sempliceetto ad avventurarsi in travalicare vastissimi tratti di terra e di mare? Se alcun dice, che pel loro alto poggiar nell' aria, possono vedere i Mari da un lido all' altro; dimando, chi ha loro insegnato che il tale o tal altro paese è più adatto pel loro

bisogno che un altro? Che la *G. Bretagna* per esempio sarà per loro più opportuna e comoda che l' Egitto, che le Isole *Canarie*, che la *Spagna*, o che altra delle regioni frammezzo, per cui senza dubbio alcuni sono nel loro volare passati? *Teolog. Fisic*. Lib. VII. Cap. III.

Lud. de Beaufort osserva, che gli uccelli nella loro *migrazione* mantengono un ordine maraviglioso, e una sorprendente politica: Volano in turme, e dirizzano il loro viaggio per ignote e sterminate regioni senza la bussola. *Cosmol. Divin*. Aggiungasi, che gli uccelli di passaggio sono tutti d'una peculiare struttura, nelle parti del loro corpo, che li rende acconci per tai lunghi voli, e viaggi. Vedi Passaggio.

I Naturalisti non son d' accordo, intorno a' luoghi ne' quali si ritirano gli uccelli di passaggio, allorchè parton da noi. M. Willughby crede che le rondini volino in Egitto, e nell' Etiopia. *Ornith*. lib. 2. c. 3.

Olao Magno crede che le rondini si nascondano in certe cavità, o sotto l' acqua; ed Etmullero mette la cosa fuori d' ogni dubbio, dicendo: *Memini, me plures quam medimnus caperet hirundines arcte concervatas intra piscinæ cannas, sub glacie prorsus ad sensum exanimes, pulsantes tamen, reperiisse*. Ciò conferma una storia simigliante riferita dal medesimo Olao Magno in questi termini: *In septentrionalibus aquis sæpius casu Piscatores extrahunt Hirundines, in modum conglomeratæ massæ, quæ ore ad os, & ala ad alam, & pede ad pedem, post principium autumni sese intra cannos descensuræ colligarunt. — Massa autem illa per imperitos adolescentes — extracta, atque in æstuaria portata, caloris accessu hirundines resolutæ volare quidem incipiunt, sed exiguo tempore durant*. — Di questa ritirata delle rondini sotto l' acqua in inverno, siam stati confermati dalla relazione del Dottor Colas, di tai cose curiosissimo osservatore, alla Real Società. Parlando egli della maniera onde si fa la pesca ne' Paesi del Nord, cioè con iscavar de' buchi nel ghiaccio sotto il quale si tiran le reti, dice, ch' egli aveva veduto trar fuori in questa guisa dal lago di *Samrodt* sedici rondinelle, e in circa trenta dal gran Vivaio del Re in *Rosineilen*; che a *Schlchitten*, vicino ad una casa del Conte di Dohna, vidde due rondini uscir dell' acqua, che appena potean star in piedi, tanto elleno erano deboli e bagnate, avendo le ali pendenti a terra. Aggiugne di avere osservato spesse volte, che le rondini eran deboli i primi giorni che comparivano.

¶ MIGUEL, o Michele (S.) Città dell' America nella Nuova Spagna nella Provincia di Guatimala, sopra un piccol fiume, discosta 60 leghe da Guatimala. long. 289. 50. latitudine 13.

¶ Miguel (S.) Città dell' America Meridionale nel Perù, nel Generalato di Quito, nella valle di Pivra. Quest' è la prima Colonia, che gli Spagnuoli abbiano avuta in questo paese. Essa è situata sulle foci del fiume Catamayo, e discosta 130 leghe da Quito. long. 297. lat. Meridionale 5.

¶ Miguel (Isola di S.) una delle Azorie, e una delle più orientali, lunga 20 leghe incirca. Vi son molte terre che si possono coltivare. E' sottoposta a' terremoti. Punta del Gado n' è la Capitale. long. 354. 50. lat. 18. 10.

¶ MILA, Città d'Africa, nel Regno di Tunisi, nella Provinc. di Costant. Era prima più considerabile, che al tem-

po presente, è situata in un bel paese, abbondante di biade, e di bestiame, ed è distante 12 leghe al S. O. da Costantino. long. 24. 52. lat. 36.

§ MILANO, *Mediolanum*, antica e bella Città d' Italia chiamata *la grande*, Capitale del Ducato di questo nome, Sede d' un Arcivescovo, residenza d' un Governatore, con un Senato che ha titolo di Regio, ed una Cittadella assai forte. Ebbe un tempo i suoi Duchi, l' ultimo de' quali fu Francesco II. Sforza. Lo Spedal Maggiore, il Lazaretto, la Biblioteca pubblica, i Palazzi, le Chiese, e finalmente il suo Duomo ch' è una delle più superbe fabbriche d' Europa e forse del Mondo, in cui riposa il Sagro Corpo di San Carlo suo Arcivescovo, sono i principali ornamenti di questa Città, che si gloria di avere avuti due de' primi Dottori della Chiesa, uno per Arcivescovo, e fu S. Ambrogio, l' altro per Maestro di belle lettere nelle Scuole Palatine, e fu S. Agostino. Ha sofferto gravissimi danni durante le guerre civili de' Guelfi, e Gibellini. Nel 1706 fu conquistata dagl' Imperiali. Nel 1733 fu occupata da' Gallispani, e nel 1736 di nuovo restituita agl' Imperiali. Nel 1745 a' 19 Dicembre v' entrò l' Infante di Spagna alla testa delle truppe, ma in capo di 3 mesi dovette ritirarsi. Ne' tempi addietro era più popolata che in oggi. Si fa ascendere attualmente il numero de' suoi abitanti a 128000, tra quali un gran numero di famiglie cospicue, e per nobiltà di sangue, e per ricchezze. Valerio Massimo, Alciati, Decio, Cardano, Ottavio Ferrario, il Card. Moreno, i Papi Alessandro II. Urbano III. Celestino V. Pio IV. Gregorio XIV. e molti altri uomini insigni, ebbero i loro natali in questa Città. Giace in fertile, deliziosa pianura, tra l' Adda, ed il Tesino, da cui n' escono due canali navigabili, che servono al trasporto delle merci, e necessarie derrate per l' abbondanza, e pel commercio della medesima, il qual consiste in formento, bestiame, riso, seta, drappi, ricami, galloni d' oro, ed argento, ec. E' distante 14. leghe al N. E. da Casale, 28. al N. da Genova, 26. al N. O. da Parma, 29. al N. E. da Turino, 30. al N. O. da Mantova, 58. al N. O. da Firenze, 110. al N. O. da Roma, 154. al S. E. da Parigi. long. 26. 36. latit. 45. 25.

§ MILANESE (il) ovvero il Ducato di Milano, paese considerabile d' Italia, confinante al N. cogli Svizzeri, ed i Grigioni, all' E. colla Repubblica di Venezia, e co' Ducati di Parma, e di Mantova, al S colla Repubblica di Genova, all' O. cogli Stati del Re di Sardegna, e col Monferrato. Questo paese comprende circa 27 leghe di lunghezza, e 20. di larghezza. Abbonda di tutto. Dividesi in 13 parti, il Milanese proprio, il Pavese, il Lodigiano, il Cremonese, il Comasco, la C. d' Anghiera, le Valli di Sesia, il Novarese, il Vigevanasco, la Lomellina, l' Alessandrino, il Tortonese, e il Territorio di Bobbio. Appartiene parte alla Casa d' Austria, e parte al Re di Sardegna dal 1706 in poi.

§ MILAZZO, *Mylæ*, Città bella, e forte di Sicilia, nella Valle di Demona, con porto. Dividesi in Città alta, e Città bassa. La Città alta è molto forte. Vedesi nella bassa una bella piazza, ornata d' una superba fontana. E' memorabile per la battaglia seguitavi fra le trup-

ne Imperiali, e Spagnuole, che dovettero levarne l'assedio nel 1719. E' piantata sopra una rupe, sulle sponde Occidentali del golfo, a cui da il suo nome, distante 7. leghe da Messina al N. O. 8. al N. E. da Parigi: long. 33. 10. latit. 38. 32.

MILES, un termine Latino, che nella sua generale significazione, vuol dinotare un *soldato*. Vedi SOLDATO, e MILIZIA.

Nelle nostre leggi e consuetudini Inglesi, *miles* peculiarmente s'appropria a un Cavaliere, detto anco *Eques*. Vedi CAVALIERE, ed EQUES.

§ MILETO, *Miletus*, piccola Città d'Italia nel Regno di Napoli nella Calabria Ulteriore, con Vescovato Suffraganeo di Reggio, ma esente dalla sua giurisdizione: è discosta 16 leghe al N. E. da Reggio, e 20. al S. O. da Cosenza. long. 34. 9. latit. 38. 36.

§ MILIANA *Manœana*, Città grande ed antica di Africa nella Provincia di Tenès, nel Regno di Tremecen, con un buon Castello che la domina. Giace in paese fertile di frutti, aranci, e cedri, che sono i migliori di tutta la Barbaria. long. 20. 10. latit. 35. 45.

MILIARI, MILIARES *glandulæ*, nell' Anatomia, un numero grande di picciole glandule interspersе per la sostanza della cute o della pelle. Vedi GLANDULA e CUTE.

Le *glandule miliari* sono gli organi per li quali la materia del sudore, e della insensibile traspirazione, separasi dal sangue. V. TRASPIRAZIONE, e SUDORE.

Elleno sono infrattessute colle papillæ piramidali della pelle; e sono, ciascuna, accompagnate da un ramo di un' arteria, d' una vena, e di un nervo; come pur da un proprio dutto escretorio, per cui la materia fluida separata dal sangue nella sostanza della glandula, viene escreta, e fuor trasmessa ai pori, od alle perforazioni della cuticula. Vedi PORO, e CUTICULA.

Febbre MILIARE, è una febbre maligna, in cui la pelle vedesi sparsa per tutto di piccole macchie porporine, come grani di *miglio*.

Ella è anco chiamata *febris purpurea*, dal colore delle macchie. Vedi PORPORA, e FEBBRE.

MILIARE *Erpete*, Vedi HERPES.

MILITANTE, un termine, inteso del corpo de' Cristiani, mentre son eglino qui sulla terra. = Dividono i Teologi la Chiesa in *Militante*, paziente, e trionfante: La *Militante* è sulla terra: la paziente nel purgatorio: e la Trionfante nel Cielo. Vedi CHIESA.

MILITARE *Ærarium*. Vedi l' articolo ÆRARIUM.

MILITARIS *Toga*. V. l'articolo TOGA.

MILITARIS *Via*. Vedi l'artic. VIA.

MILITARE, ciò che appartiene a milizia, o soldatesca. Così,

MILITARE *architettura*, dinota l' arte della Fortificazione. Vedi ARCHITETTURA, e FORTIFICAZIONE.

MILITARE *Arte*, l'arte o la scienza di fare la guerra, o di sostenerla con vantaggio. Vedi GUERRA.

MILITARE *Colonna*, appresso i Romani, era una colonna su cui era descritta in intaglio una lista delle truppe di un esercito, o de' soldati impiegati in una Espedizione. Vedi COLONNA.

MILITARE *Esecuzione*, il dare una Città, od un paese in preda, ed al bottino de' soldati, per aver ricusato di pagare il denaro di contribuzione imposta. Vedi ESECUZIONE.

MILITARI *Esercizj*, sono l' evoluzioni, o le varie maniere di schierare, e d' esercitare i soldati. Vedi EVOLUZIONE.

MILITARE *Febbre*; una spezie di febbre maligna frequente nelle armate, a cagione dell' insalubre alimento, ec. de' soldati. Vedi FEBBRE.

MILITARE *Governo* è il supremo comando, e il disporre arbitrariamente di tutta la potenza *militare* d' una Nazione per mare e per terra. Vedi GOVERNO.

MILITARE *Legge*. Vedi LEGGE *dell' armi*, MARZIALE.

MILITARE *Macchina*. V. MACCHINA.

MILITARE *Ordine*. Vedi ORDINE, e CAVALIERATO.

MILITARE *Pyrotechnia*. Vedi l' artic. PYROTECHNIA.

MILITARE *Testamento*, appresso i Romani, era quel che noi chiamiamo una volontà nuncupativa; od un testamento fatto con parole di bocca alla presenza di due testimonj. Vedi TESTAMENTO.

Quest' era un privilegio peculiare de' soldati, e d' essi solamente, quando erano nel campo; imperocchè in altri tempi erano soggetti alle leggi ordinarie.

MILITARI *vie* o *strade*, *viæ militares*, sono le grandi strade Romane, che fece fare Agrippa per tutto l' impero nel tempo d' Augusto, acciocchè le truppe potessero più comodamente marciare; e per lo trasporto de' carriaggi. Vedi STRADA.

N. Bergier ha scritta la storia dell' origine, del progresso, e della stupenda lunghezza di queste *strade militari*, che erano lastricate e battute dalle porte di Roma fin all' estreme parti dell' Impero. Vedi VIE.

MILITES *Candidati*. V. CANDIDATI.

MILIZIA *, *Militia*, un termine collettivo, e intendesi del corpo de' soldati, o delle persone che fan professione d' armi. Vedi SOLDATO.

* *La parola viene dal Latino* Miles, *soldato*; *e* miles *da* mille, *che anticamente era scritto* mile: *Imperocchè nel far leve di soldati a Roma, essendo che ogni tribù somministrava* mille, *o* mile *uomini, chiunque era di cotesto numero, chiamavasi* miles. Vedi TRIBU'.

MILIZIA, nel suo proprio e più ristretto senso, s' adopera per dinotare gli abitanti, o come noi li chiamiamo *the trained bands*, truppe agguerrite di una città o d' un paese; che si armano al primo cenno per loro propria difesa.

Nel qual senso *milizia* è termine contrapposto a *forze regolari*, e *stabilite*.

La *milizia* costante d' Inghilterra computasi in oggi, che sia di 20000 tra cavalli e fanti; ma si può accrescere a piacere del Re.

Per la direzione e comando di queste *milizie*, il Re costituì de' *Lords lieutenants* di ciascuna Provincia, con potere e facoltà di armare, ordinare, e formare in compagnie, truppe, reggimenti ec. di condurre (in occasion di ribellione, e d' invasione) e d' impiegare la gente così armata nelle loro rispettive Provincie, ed in altri luoghi, dove il Re comanda; di dare commissioni ai colonelli, e ad altri ufiziali, d' incaricare la provvista di cavalli, di uomini a cavallo, d' armi ec. a qualunque persona, proporzionatamente alle sue facoltà, ec. Vedi LORD *lieutenant*, ec. e LUOGOTENENTE.

MILITUM *Curia*. Vedi CURIA.

MILITUM *expensis levandis*. Vedi l' art. EXPENSIS.

MILLENARII *, una setta fra i

Cristiani, principalmente nella Chiesa primitiva; la qual tenea, che Gesù Cristo ha da venire di nuovo, e regnare sopra la terra per lo spazio di mille anni; durante il qual tempo, i fedeli han da godere ogni sorta di beni e contenti temporali; e spirato questo termine, succederà il giorno del giudizio. Vedi Millenium.

* *I* Millenarii *sono così detti da* mille, *un migliaio: I Greci li chiamano* chiliastæ *da* χιλιας, mille.

Quest' opinione de' *Millenarii* è antichissima, e si può rintracciare e trovare quasi fino al tempo degli Apostoli. Ebbe la sua origine da un passo dell' Apocalissi, troppo letteralmente inteso, dove si fa menzione del regno di Cristo sulla terra, ec.

L' opinione di S. Papia, dice M. Launoy, intorno al nuovo regno di G. C. sopra la terra dopo la risurrezione, fu tenuta per quasi tre secoli, avanti che fosse tacciata come erronea; lo che appar dalla Storia Ecclesiastica. Fu ammessa, e seguitata da più grand' uomini, tra i Padri primitivi, come Ireneo, Giustino Martire, Tertulliano, ec. Dionisio d' Alessandria, e San Girolamo si opposero con molta forza a questo immaginario regno di *mille anni*. *

MILLENIUM * un' termine che letteralmente significa *mille anni*; dinotante, sopra tutto, il tempo della seconda comparsa del Salvator nostro, e del suo regno sulla terra. Vedi Millenarii.

* *La parola Latina da* mille *ed* annus.

M. Whiston, in diversi de' suoi scritti, si è studiato di sostenere la nozione di questo *millenio*. Secondo il suo computo, egli doveva cominciare verso l' anno 1720.

MILLEPIEDI, Millepedes, una sorta di piccioli insetti, con una moltitudine di piedi, per lo più di colore oscuro, e che quando si toccano, si rotolano o avvolgono in una balla; d' uso considerabile nella Medicina.

I *millepiedi* sono così noti e familiari al volgo, che par che ognuno sia in possesso de' loro usi medicinali; ed in molti casi si suol pigliarli senza alcun' altra direzione. Trovasi per generale esperimento, che sono diuretici, ed abstersivi; lo che fa che non solo vengan prescritti spessissimo ne' mali de' reni, ma anco nelle ostruzioni delle viscere, e particolarmente nel giallore, o sia iterizia.

Abbondano di un sale nitroso, che par dirivato in essi dal vitto terrestre, onde sostentansi. Egli è alquanto volatilizzato mercè la sua digestione e circolazione nell' insetto; essendo che un tal sale sempre è più o meno, a misura delle facoltà digestive dell' animale, nel cui sangue egli entra; non però tanto, che non sia salsugginoso e pungente sul palato. Ciò fa estendere le lor qualitadi detersive più oltre che nelle maggiori glandule, e li rende atti a nettare anche i più angusti e piccoli passaggi, e mantener liberi i nervi dalle viscosità, e da quelle cose che darebbon disagio alle loro molle; per lo che son buoni nelle paralisie, nell' epilessie, ed in tutti i mali dei nervi.

Posto che questi sali dei *millepedes* aprano e mondino le viscositadi, e mercè della loro minutezza e delle loro asprezze si facciano strada per mezzo a qualunque ostruzione o intasamento, e'

* *E fu l' opinione condannata eziandio da Gelasio Papa, e dal Concilio Lateranese IV.*

son buoni nelle strume, ed in tutti i tumori e piaghe invecchiate. Mediante un lungo uso di essi si è venuto a capo di cure notabili in tutte queste occasioni. I *millepedes* s' amministrano assai meglio in sostanza, o ammaccati e schiacciati nel vino bianco, prendendosi il liquore, senza lasciarlo deporre. Vi sono diverse preparazioni chimiche di *millepedes*, come spirito, sal volatile, olio e vino di *mille piedi*.

Supplemento.

MILLEPIEDI. Sono i Millepiedi, *Millepedes*, insetti ottimamente conosciuti, messi in opera per moltissime occasioni nella medicina. È questo insetto altramente denominato *Asellus*, oppure *Oniscus*, dagl' Inglesi *wood-louse*, dagli Italiani *centogambe*. Il nostro Monsieur Ray descrive sette differenti spezie di millepiedi o centogambe, alcune delle quali noi le veggiamo, e le abbiamo tuttogiorno sotto gli occhi, alcune altre poi sono assai più rare. Sono queste: 1. Il millepiedi, o centogambe comune, appellato dagli scrittori delle cose mediche *asellus asininus*. È questo assai più sottile e più piatto, o compresso della spezie paonazza, e porta le sue antenne dirette all' innanzi, ed il suo colore è un grigio bruniccio pallido: l' ultimo anello del suo corpo è acuto, non anulare; e le dipendenze dei lati sono forcute, e tale si è somigliantemente la sua coda. Questa spezie di centogambe è comunissima nelle mura vecchie, e sotto le corteccie degli alberi di vecchia data. 2. Millepiedi o centogambe maggiore paonazzo o livido. Questo è assai considerabilmente più grosso del primo, ed è d' un color nero pendente al paonazzetto oscuro: l' ultimo circolo del suo corpo è anulare, non aguzzo o puntuto, e la sua coda non è forcuta: il suo corpo, non altramente che quello del primo centogambe, è diviso in quattordici anelli, e va ruotolandosi ed aggomitolandosi con somma agevolezza in una rotonda pallottolina. 3. Millepiedi grande marino, *Marinus Asellus magnus*. É questo tre volte più grosso dei centogambe della spezie comune: il suo corpo è diviso in dodici annelli: i suoi occhi sono grossi e rotondi; le sue antenne son lunghe, e sono composte soltanto di tre punte: la coda è doppia, ed ha quattro corna: il suo colore è alcun poco più pallido del centogambe della spezie comune. 4. Il millepiedi o centogambe montagnolo, *asellus montanus*: questo è della grossezza del centogambe della spezie paonazza o livida, e non altramente che questo si faccia, venendo toccato, s' aggomitola in una pallottolina: il suo corpo è diviso in undeci cerchj od anelli; ed il suo colore è una mescolanza di nero e di rosso. 5. Centogambe di Cornovaglia grande. Questo è lungo a un di presso un dito: le sue antenne sono lunghissime: egli ha quattordici gambe, ed è di un color bruno pendente al rosso. Vien questo distinto da tutte le altre spezie per la forma o configurazione della sua coda, la quale è una lamella piatta nella sua estremità divisa in tre punte: i suoi piedi hanno tutti nella loro estremità una spezie di uncini, e le sue gambe interiori sono considerabilmente più lunghe delle altre. 6. Millepiedi o centogambe acquajolo, *asellus aquaticus*. Questo è alquanto più

piccolo, più sottile, e più dilegine del centogambe della spezie comune: le sue antenne sono in estremo sottili, ed il suo colore è un grigio scuriccio pallido con una striscia oscura scorrente all'ingiù dal suo dorso: il suo corpo è composto di sette giunture, ciascuna delle quali ha un paio di gambe, il suo paio deretano delle gambe è assai più lungo degli altri, ed ha un altro segno o marca particolare, e queste sono due estremamente sottili cornettini scappanti fuora dalla coda, e formanti una spezie di forconcino. 7. La settima spezie finalmente si è il Millepiedi marino corto, *asellus marinus brevis*: è questo non meno più largo e dilatato, che assai più corto del centogambe della spezie comune; ed ha due dipendenze da ciascun lato della coda, delle quali fa uso in nuotando: questo è del color medesimo del millepiedi della spezie comune, ma ha una lista o fascia negra scorrente all'ingiù nel suo dorso: i suoi occhi son piccoli: il suo corpo è composto di dieci giunture, oltre la coda ampia e dilatata, aggomitolasi, venendo toccato, non altramente che il centogambe della spezie paonazza, e sotto ciascheduno anello del suo corpo, oltre un paio di gambe, ha due pinne, le quali servongli per nuotare. Vedasi *Ray*, Historia Insectorum, p. 41.

La prima e la seconda spezie de' centogambe vengono comunemente messe in opera promiscuamente nella medicina, ma la seconda, o sia la spezie de' millepiedi paonazza, che s' aggomitola, sendo toccata, in una pallottolina, è la spezie medicinale più dicevole e conveniente.

Oltre questi proprj centogambe od *aselli*, hannovi alcune altre spezie denominate comunemente dagli Scrittori *Pulices marini*, Pulci di Mare, i quali mostrano d' approssimarsi grandemente all' indole e natura delle spezie divisate de' centogambe o millepiedi, così propriamente denominati. Sono questi gli appresso:

1. Il Pulce marino cornuto: il corpo di questo insetto è composto di dodici giunture: egli ha sette paia di gambe, e le gambe inferiori sono considerabilmente più lunghe delle altre: le antenne altro non sono, che un paio di lunghissime corna, e nella base di queste stannovi due altre cornettine assai corte, e sommamente sottili: ha delle pinne, coll' ajuto delle quali nuota, ed è di un color biancastro, ed ha una corporatura sommamente segaligna, sottile, e dilegine. 2. *Pulex marinus Bellonii*, Pulce marino del Bellonio. È questo della forma *communium asellorum*, dei centogambe ordinarj e comuni, ma alcun poco più segaligno, e dilegine, e d' una corporatura più tondeggiata, e le sue gambe sono assai considerabilmente più lunghe: il suo dorso è scuro: i suoi occhi son grandi e negri; e le sue antenne vengono ad essere articolate, ed hanno due altre picciole antennine sorgenti fuori dalle loro radici: il suo corpicciuolo è pellucido, e muovesi con isveltezza e vivacità sorprendente nell'acqua: la sua coda è composta di un grosso fardello di peli. Trovasi questo particolarissimo insetto in copia abbondevolissima sotto le pietre dalle fiancate dei fiumi in vicinanza del mare. 3. *Pulex aquæ dulcis*, Pulce di sorgente, Pulce d'acqua dolce. Differisce pochissimo questo insetto, e quasi di nulla, dal testè descritto insetto

appellato Pulce marino del Belloni, ma è singolare per quei dati luoghi, ne'quali unicamente suole abitare, e sono le rive, e la mota o melma delle sorgenti calde d'acqua dolce, entro le quali non può vivervi alcun altro animale, siasi di qualunque spezie esser si voglia. Veg. *Ray*, Historia Insectorum, pag. 44.

MILLIARE o MILLIARIUM, appresso i Romani dinotava un *miglio*, constante di mille passi, *mille passus*: donde il nome. Vedi MIGLIO e LEGA.

Nell' Impero Romano i *milliaria* in tutte le strade grandi o maestre erano segnati o additati con pietre o colonne, erette a tal uopo, che cominciavano da una colonna la qual era nel cuore della città, chiamata *milliare aureum*. Vedi STRADA.— Tai colonne erano quinci denominate *milliari*. Vedi COLONNA.

MILLIONE, nell'Aritmetica, il numero di dieci volte cento mila, o mille volte mille. Vedi NUMERAZIONE.

Le rendite de' Principi sono di presente computate in *millioni*. Vedi RENDITA, ed *Aritmetica* POLITICA.

Un millione d'oro, od un *millione di danaro*, s' intende talvolta di un *millione* di lire; e qualche volta di scudi.

MILL-REE o *Mille ray*, una moneta d' oro Portoghese, che corre per un poco più che la doppia Spagnuola. Vedi CONIO.

Il *Mill-ree* è così detto, perchè consta di mille *ree* o *rie*. Vedi REE. — Chiamasi anco un *S.Stefano*, dalla figura di questo Martire impressavi.

Vi è anco un *Mill-ree* della piccola croce, che in realtà è sol mezzo il primo; ed il cui valore è quello che sopra tutto si usa ne' computi.

¶ MILO, *Melos*, Isola dell' Arcipelago, di 20 leghe in circa di giro, con un porto de' migliori, e de' più grandi del Mediterraneo, che serve di ricovero a tutti i bastimenti, che vanno, o che ritornano da Levante. È fertile di frutti eccellenti, di vin prezioso, ec abbonda di bestiami, massime di capre, e di miniere di ferro, e di zolfo. Nella primavera egli è un piacere di veder le campagne tutte dipinte di fiori, e principalmente d'anemoni di tutte le sorte. I Milioti sono buoni marinari, ma lussoriosi al maggior segno, e disordinati tanto nel mangiare, quanto nel bere. Le donne sono galanti all' estremo, e molto vaghe degli ornamenti e del liscio. Gli abitanti sono tutti Greci, a riserva del *Cadì*, il quale è Turco. Quest'isola ha 2 Vescovati, un Greco, ed un Latino. É situata al N. di Candia, e al S. O. dell' Argentiera.

¶ MILO, città antica di Grecia, capitale dell' isola del medesimo nome. Nella sua parte orientale ell'è molto deliziosa, ma nello stesso tempo molto sucida. long. 42. 43. lat. 36. 43.

MILOHYOIDÆUS. Vedi MYLOHYOIDÆUS.

MILORDO. Vedi LORD.

MILZA, *Lien*, Σπλην, nell' Anatomia, una viscera molle, spugnosa, di un color fosco, o piuttosto livido, ordinariamente rassomigliante alla figura di una lingua, benchè ora triangolare, ed ora rotondetta.— Vedi *Tavol. Anatom.* (Splanch.) fig. 1. lit. n.

La *milza* suol essere sola, abbenchè qualche volta se ne sieno trovate due, ed anche tre. Ell' è situata nel sinistro ipocondrio, tra le costole spurie e lo stomaco; ell'è alquanto convessa dalla ban-

da verso quelle, e concava verso questo. La sua ordinaria lunghezza è sei pollici, la larghezza tre, e la grossezza uno. Ell' è connessa all' omento, e per mezzo di questo, e de' vasi sanguigni, allo stomaco ed al rene sinistro, e qualche volta al diafragma.

È coperta di due tuniche; l' esterna dirivata dal peritoneo, e connessa all' interna solo mediante i vasi sanguigni. L' interna consta di fibre curiosamente fra loro infrattessute. Da questa probabilmente son dirivate quelle celle o vescichette innumerabili, che formano il volume principale della *milza*; abbenchè Malpighi piuttosto voglia che provengano dal dutto venoso. Le celle comunicano l' une coll' altre, e si scaricano nel tronco della vena splenica. Il loro interno, secondo Malpighi, è guernito di varie glandulette attaccate insieme; sei, sette, od otto delle quali formano una spezie di piccole glandule conglomerate, dove par che terminino le arterie e le vene.

I suoi vasi sanguigni sono l' arteria splenica, che le somministra il sangue; e la vena splenica, che indi lo riporta per la vena porta al fegato. Vedi Splenica.

I suoi nervi vengono dal plexus lienaris, vicino al fondo dello stomaco. I vasi sono tutti, dacchè entrano nella milza, ravvolti in una capsula o membrana comune, ed abbondantemente distribuiti per la sostanza della *milza*. Oltre questi vi son de' linfatici in gran copia. Le anastomasi tra le arterie e le vene della *milza*, sono più apparenti che in altra parte del corpo. E questa viscera osservasi essere fornita di maggior porzione di sangue, che qualunque altra parte. Vedi Anastomasi.

L' uso della *milza* è stato conteso in tutti i tempi, sì perchè dalla dissezione anatomica non ne apparisce verun uso immediato; e perchè trovasi, che gli animali, da' quali è stata resecata, vivono benissimo senza di essa. Tutti gli effetti, *e. gr.* che ne seguono dal tagliarla ad un cane, sono, che l' animale diventa più salace del solito; che egli orina più frequentemente; è più affamato dell' ordinario, e per li primi giorni è turbato da vomito e nausea. Aggiugnesi, che è necessario che questa parte sia levata, per farne un buon corridore.

Quindi alcuni si sono immaginati che la *milza* solo servisse per far equilibrio nel peso del corpo; altri, che vi si trovi per la simmetria; altri la credono un peso superfluo, ed una delle ridondanze della natura; altri un cesso od una sentina, per scaricarvi le feci del sangue; altri un fuoco, col cui calore è animata l' azione dello stomaco.

Molti degli antichi credettero ch' ella fosse il recettacolo dell' atrabile, o dell' umore melancolico; per la qual ragione alcuni d' essi la chiamano l' *organo del riso*. Vedi Riso, Ipocondriaco, ec.

Il Sig. Cowper dalla grande quantità di sangue, e dalle cospicue inoculazioni della *milza*, cava una naturalissima congettura dell' uso di essa; almeno del peculiare meccanismo. Ei crede, che la milza sia solamente un organo subordinato, che serve od amministra alla circolazione; e pensa, che per questo congresso del sangue arterioso, e venoso si comunichi un impeto all' ultimo; per cui il suo progresso per le ramificazioni della porta alla cava, vien promosso, che altrimenti sarebbe così rattenuto o interrotto dalle doppie ramificazioni

della porta, che mancherebbe di forza sufficiente per portarsi al cuore. Vedi Circolazione.

L' azione o l' effetto della milza, secondo il Dottor Boerhaave, è di ricevere il nuovo sangue arterioso, prepararlo nelle sue glandule, e versarlo nelle sue celle; restituire quel sangue che resta dopo questa azione, alle piccole vene, ed indi alla vena splenica; meschiare l'umor così preparato col sugo nerveo, e prepararli, attenuarli, e più intimamente unirli insieme in un umore.

Malpighi, e dopo lui il Dr. Keill, ed alcuni altri, vogliono, che la milza sia una viscera assistente al fegato, nella secrezione, ec. della bile. Abbiamo osservato, che a cagione della prossimità del fegato e del cuore, e del moto celere del sangue nell' aorta, un umore costante di particelle che si combinano così lentamente, come fan quelle della bile, non si potea preparare se non con portare il sangue attorno per lo stomaco, negl' intestini, e per l' omento ec. al fegato, affine di mostrare la sua velocità.

Ora il Dr. Keill congettura, che le dette parti non fossero sufficienti per ricevere tutto il sangue necessario da mandarsi al fegato; perciò la natura ha formata la milza, nelle di cui cavitadi il sangue essendo versato da una piccola arteria, si move almeno così lentamente come quello che passa d' altra guisa al fegato; per lo qual mezzo le particelle che compongono la bile nel sangue che passa per il ramo splenico, mercè d'una così lunga e lenta circolazione, hanno più modi e casi per unirsi, di quel che altrimenti farebbono, se fossero state portate per li rami della celiaca direttamente al fegato; in conseguenza senza la milza una tal quantità di bile che ora secernesi, cioè che la natura richiede, non si sarebbe separata dal fegato. Vedi Bile: vedi anco Fegato.

Milza si prende anco per una malattia, da' Medici più comunemente detta il *morbo ipocandriaco*. Vedi Ipocondriaco, e Vapori: vedi anco Splenetico.

Supplemento.

MILZA. Il prode Monsieur du Vernoy ha aggiunto un' opinione di vantaggio a tutte quelle molte, che già erano state messe sul tappeto, in rapporto all' uso della milza. Dall'osservare un ampio spazio vuoto in vicinanza della milza nell' addome d' un corpo morto, la grossezza proporzionale de' suoi vasi sanguiferi, e finalmente la struttura della milza analoga a quella del pene, Monsieur du Vernoy fassi a conchiudere, che la milza nel corpo d' una persona vivente sia soggetta a rigonfiarsi, non altramenche un mantice o soffietto: ma il buon Monsieur non sa dirci, e per conseguente non ci dice, come ella venga per sì fatto modo ad esser mossa, nè per quale effetto ella sia mossa. Vedansi Comment. Acad. Petropolit. tom. 4. pag. 156. 157. & seq.

Monsieur Lieutaud argomenta, che la milza sia più grossa per una copia più abbondevole di sangue in essa stanziante, allorchè lo stomaco è vuoto; e che questo sangue è violentato, e forzato ad uscirne fuori allorchè lo stomaco è pieno, per accrescere il segregamento della bile. Veggasi Histoire de l'Academie des Sciences Parif. ann. 1753.

Noi abbiamo un racconto nelle nostre Filosofiche Transazioni sotto il numero 451. dell' estrazione d' una parte della milza di un uomo, la quale aveva cominciato a mortificarsi, e che malgrado sì tremenda operazione l'uomo non si morì, ma si riebbe intieramente, e poscia si godè sanità perfettissima.

È stata estratta e troncata fuori del ventre dei cani la milza bella e intiera senza il menomissimo loro danno. Monsieur Boyle parla di un' esperienza fatta sotto i suoi occhi della totale estrazione della milza di corpo ad un bracco giovane, il quale si riebbe, e venne a perfettissima guarigione in una quindicina di giorni. Vedasi *Boyle*, Opere Filosofic. Compend. vol. 1. p. 27.

Il Dr. Pozzi riferisce con ogni esattezza i fenomeni, cui egli ebbe ad osservare nell' aprire e tagliare un mastino, al quale, quando era giovinetto, era stata cavata di corpo la milza. Il fegato di questo cane, che era più grosso, e più pesante dell' ordinario, era di pari più fragile e stritolabile: la vena porta era grandemente dilatata ed allargata; la vescica del fiele era piena di bile, e questa era assai più acre di quello esser soglia comunemente. Da somiglianti fenomeni ei fecesi ad immaginare, che l' uso della milza siasi il separare un liquore somigliantissimo allo sputo, il quale sia valevole di diluire la bile, ed a far testa per sì fatto modo alla sua soverchia acrimonia. Vegganſi Saggi Medici d' Edimb.

L' incertezza, in cui ci troviamo per rapporto all' uso reale della milza, ha dato luogo peravventura alla nozione, che gli uomini viverebbono senza la milza; e che in moltissimi casi contribuirebbe grandemente alla buona sanità di certe date persone l'estirpare, e tagliar fuori del corpo umano questa viscera inutile. Nel Giornale dei Sapienti havvi un piano od istoria di un metodo per distrugger la milza senza gli orrori, che cagionati vengono dall' operazione dell' aprire il corpo.

Questo venne eseguito da una persona, la quale applicò un coltello di legno alla superficie del corpo appunto in quella parte, ove trovasi la milza stanziata, e percuotendovi vivacemente sopra con un maglio o martello di legno, disse al paziente, come egli aveva oggimai staccata e rotta la sostanza della milza, e che ora null' altro rimaneva salvo ch' ei prendesse alcune particolari medicine, cui egli avea già per tale effetto preparate e manipolate, per distruggerla totalmente, e per farla venir fuori del corpo per evacuazione.

La follia « degna di riso, e di com» passione, « di una pretensione di spezie somigliante, siccome chicchessia immaginerebbesi, sarebbe per se sola stata bastante di far ridere tutto il mondo; eppure malgrado ciò molte e molte stoltissime persone si sottomisero a sì scempiata operazione fino a tanto che veduto fu un infelicissimo giovane in Pietroburgo morto sul colpo nell' operazione medesima della pur' ora mentovata spezie del coltello, e del maglio o martello di legno; e siccome il suo ventre venne orribilmente a gonfiarsi, così venne desiderio ai congiunti di lui di far' aprirne il cadavere del giovane sconsigliato. La cagione della sua repentina morte fu toccato con mano, essere stata un' emoragia, la quale aveva ingombrata affatto e ripiena la cavità dell' addome, e che pro-

cedeva dal rompimento della milza medesima fatto dal divisato colpo. Questo funesto accidente ebbe alla per fine a convincere quella gonza popolazione, come il troncare e ferire la milza non dovea essere più lungamente risguardato come un mezzo di mantenersi sano. Veg. Acta Petropolitana, vol. 1. p. 381.

Infarcimento della Milza, Infarctus Lienis. È questa un' infermità, la quale consiste in un' enfiagione o rigonfiamento di questa rilasciata viscera cellulare, che riconosce la sua vera e genuina origine da un ristringimento del sangue verso il ramo splenico, in cui sembra, che la natura abbia avuto intenzione di sollevarsi dal sopraccarico d' una pletora per mezzo di scaricare una porzione della massa per i vasi corti, *per vasa brevia.* Vedasi Juncker., Consp. Medic. p. 194.

L' infarcimento della milza differisce da un' ostruzione dello splene, o sia la milza medesima, in questo, che questa seconda infermità o disordine è una totale soppressione del sangue in essa viscera, e quella una soppressione soltanto parziale. Questa indisposizione vien con troppa frequenza messa a mezzo, e confusa colle ree affezioni nefritiche, ed è, a vero dire, in generale, della classe delle malattie ipocondriache; ma nasce e procede soltanto da una speziale, e particolare dirivazione del sangue a questa sola viscera, e non già ad alcuna delle altre parti adjacenti, o la medesima circondanti.

Segni di questa malattia. Un infarcimento della milza viene scoperto, e rilevato da un' enfiagione o rigonfiamento del lato linistro, alcun poco sotto le costole spurie, accompagnato da dolori fissi, e permanenti, sebbene non gran fatto acuti, nè violenti. Simiglianti indisposizioni assai sovente danno sosta, avendo delle frequenti remissioni, avvegnachè radi sieno quei casi, ne' quali elleno continuino nello stato medesimo più di una, o di due giornate. Durante il tempo dei sintomi, essendo la malattia molto peggiore, prova il paziente una difficoltà di respiro, ed un' ansietà de' precordj, ed assai generalmente un' abbassamento degli spiriti; a questi malori può essere aggiunto, avervi per lo più unita una tosse secca, ed il frequente incomodo di rutteggiare.

Persone sottoposte all' infarcimento della milza. A siffatta indisposizione, generalmente parlando, trovansi molto più sottoposti gli uomini, che le donne, se non se nelle età di mezzo, e nei più avanzati periodi della vita, nelle quali circostanze sogliono le donne essere per lo contratio soggette a questo malanno più degli uomini. Le persone di un abito melancolico trovansi di pari soggette, e grandemente tormentate, ed afflitte da un siffatto malore; e quelle tali, che per innanzi sono state bersagliate da malanni ipocondriaci, e che sono state impropriamente trattate, e disacconciamente con i medicamenti astringenti; e tutte le persone di una vita sedentaria, e studiosa, o che perdono, od impiegano tempo moltissimo in pensare, ed in meditare.

Cagioni di siffatta indisposizione. Sono queste una vita sedentaria, ed una dieta di una spezie soverchio grossolana, e pesante: un intralasciare delle abituali cavate di sangue, od altre evacuazioni: oppure un troncamento o soppressione dei regolari corsi menstruali, o delle scariche moroidali: un trattamento im-

proprio nelle febbri intermittenti a forza di medicine astringenti, oppure delle febbri d'indole acuta, con medicamenti soverchio refrigeranti, ed una costipazione abituale. A queste cagioni può essere aggiunta una disposizione ereditaria.

Prognostici in somigliante indisposizione. È questa un'infermità di un pericolo non immediato al paziente; e più recente che ella siasi, allorchè il Medico imprende a medicarla, più agevole si rende la sua guarigione. Se questa indisposizione venga lasciata in balia di se stessa, ella degenera in abituale, e non porta però seco pericolo di morte: ma se venga per disacconcio modo, ed impropriamente medicata, ella fassi assai sovente la base delle più ostinate Quartane, oppure degenera in uno scirro, il quale può essere per tratto lunghissimo portato addosso senza pericolo menomo della vita; ma ultimamente il tutto viene con frequenza pur troppo grande a finir in lentissima febbre ettica, ed in gonfiamenti edematosi, ed ascitici: nelle donne viene assaissime fiate a finire in un vomito sanguigno: ed alcune volte, sebbene sommamente di rado, sopravviene una stasi inflammatoria, e suppurante, ed o per secesso, o per vomito, viene in questo caso ad essere evacuata, e vuotata una materia nera fetentissima e purolenta.

Metodo della cura. L'abito pletorico, che dà l'origine a siffatta indisposizione, dee essere abbassato a forza di cavate abbondevoli di sangue dal piè destro; e queste poi converrà ripeterle per acconcio modo nella Primavera non meno, che nell'Autunno ciaschedun'anno: e nelle femmine fa onninamente di mestieri, che i corsi mestruali vengano ridotti ad una adeguata regolarità, secondo il comune ordinario metodo noto, siccome è di pari sommamente necessario il richiamare negli uomini le regolari sanguigne scariche delle morici, per mezzo d'applicare alle vene moroidali le mignatte. La spessezza dee esser corretta, e diradata a forza di decotti d'enula campana, d'issopo, e cose somiglianti; e per via di mezzane, moderate, e ripetute dosi di tartaro vetriolato, di gomma ammoniaca, od altre tali medicine: come anche sarà necessario il prendere di tratto in tratto gentilissime dosi di rabarbaro e di sena in infusione. A simiglianti cose può essere assai dicevole l'uso esterno dei topici medicamenti risolventi, e corroboranti, quali appunto sono gli unguenti di malva di palude, l'impiastro di gomma ammoniaca, e somiglianti, ed ultimamente dovrannosi dal dotto, e savio Medico prescrivere le preparazioni acciajate: a queste uniscono, ed aggiongono certo numero di cotali cose riputate specifici, quali appunto sono la Robbia, e le radici di Cappero, l'Androsace, il Millefolio, il Capelvenere bianco, la Scolopendra, la corteccia o scorza del Frassino, ed il legno del Tamarisco. Veggasi *Junker*, Consped. Medic. pag 197.

Scirro della milza. È questo un tumore indurito della milza, cagionato da un ristagno, e raccoglimento fisso degli umori, e questo proveniente dall'esalamento delle loro parti più sottili. Questo malore è alcuna fiata compiuto, altra non tale; ma nei casi grandemente favorevoli, egli si è un male infinitamente più pericoloso di un infarcimento della milza medesima, e di una guarigione

senza paragone più malagevole, e difficultosa. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. p. 201.

Segni di uno scirro nella milza. Sono questi una durezza sensibilissima, e palpabile sotto le costole del sinistro lato, che si va dilatando, e stendendo alla volta dei lombi, con sensazione di un peso, per così esprimerci, come pendente in questa parte; e quindi è, che il diacere sul destro fianco riesce sempremai scomodissimo non solo, ma sommamente penoso altresì. La faccia è di un vero pallore di morte, e bene spesso questo pallore oscuro, e cupo vien di pari comunicato alla cute di tutto il corpo; e comunemente scorgesi un circolo nero intorno intorno alle orbite degli occhi. Havvi simigliantemente una sensazione di stringimento nel petto con alcuna difficoltà di respiro, ed una tosse asciutta. L' appetito suol d' ordinario essere voracissimo: ma talvolta è alterato da nausee, senza la menoma ombra d' apparente cagione. Il ventre suol essere comunemente alquanto costipato, ma ciò irregolarmente avviene. Sembra di pari che in tali pazienti venga intaccata la mente, e la persona rimansi oppressa da tenebrosa fantasticaggine, da silenzio, e da ansietà, senza ombra menoma di cagione visibile. Ultimamente scorgesi in questi tali pazienti una gonfiezza per lo più nel piè destro, la quale tratto tratto, e gradatamente va prendendo paese, e dilatandosi, e da principio radissime volte viene considerata.

A simigliante sconcerto di sanità sono ugualmente sottoposte le persone d' ambedue i sessi, ma a vero dire, non è però un male, che sia gran fatto comune. Quei tali uomini, che per lungo tratto di tempo sono stati battuti da malori ipocondriaci, e quelle tali femmine, che sono timase lungamente soggette ad attacchi, ed affezioni isteriche, sono a tal disordine grandemente sottoposte: ed a queste esser possono aggiunte tutte quelle persone, che menano una vita indolente, applicata, speculativa, e sedentaria: e quelle tali eziandio, le quali nei casi intermittenti sono state da imprudente Medico trattate coi medicamenti astringenti.

Cagioni di un scirro nella milza. Oltre le cagioni da noi poc' anzi additate, assaissime fiate viene ad esser prodotto, ed ingenerato nella Milza uno Scirro da un qualche colpo violento, o da altro simigliante urto esterno: una dieta troppo grossolana, dura, e di cibi fissi, esser può a buona equità la veracissima cagione istrumentale del gittarsi i fondamenti nella milza di un siffatto malore: ed una cagione non lieve esser può di pari aggiunta a tutti i divisati casi, dalle violentissime passioni d' animo.

Prognostici in questo male. Negli Scirri recenti, od ingenerati di fresco, e tali che trovansi per ancora non compiuti, e non confermati, ha il Medico alcuna speranza di riuscire nel venir' a capo di una cura: e per lo contrario nei casi di vecchia data, e negli scirri oggimai compiuti, e confermati, havvi, senza lusingarci, speranza pochissima di guarigione. Havvi però se non più questo conforto pel paziente, che eziandio portando un siffatto scirro addosso, qualora però sia lasciato in balìa di sestesso, nè vi ponga un qualche imperito, e saccente Medicastro, od altra persona la mano, che stuzzichi, siccome volgarmente diciamo, il vespajo, se lo terrà addosso in

fanta pace molti, e molti anni, fenza pericolo della propria vita.

Havvi in uno fcirro una perpetua, e coftantifsima tendenza al corrompimento, ma quefto puofsi altri piuttofto prometterla da uno sfacelo, che da una fuppurazione di indole inflammatoria: ma allora quando vengono mefsi in opera gli Emollienti, vi ha pericolo fommo, ed imminente; conciofsiachè ficcome quefti fono vicinifsimamente uniti ai medicamenti maturanti, così quefti affai frequentemente producono l' effetto di quefti: ed è cofa più che indubitata, che in cafi fimiglianti non può altri in verun conto prometterfi giammai una lodevole fuppurazione.

Metodo di trattamento. Quefto cafo effer dee onninamente trattato nella maniera medefima medefimifsima degl' infarcimenti della milza, da noi già poc' anzi efpofta: ma in quefto cafo debbon effer meffe in opera medicine rifolventi più gagliarde, e più efficaci; avvegnachè il male fia affai più caparbio, ed oftinato. La Genziana, la Brionia, e la radice di Aro, colle cinque radici aperienti, e le erbe capillari, colle gomme energiche, o potenti, quali a cagion di efempio effer poffono il galbano, il fagapeno, l' ammoniaco, e le altre di indole fiffatta. Fa fimigliantemente di meftieri, che vengano ordinate le adeguate, e giudiziofe cavate di fangue, tofto che faranno ftate nettate, e rimonde le prime vie: e potrafsi afsai dicevolmente applicare al di fuori l' impiaftro di cicuta coll' ammoniaco. Ma in evento, che il cafo fia veramente fiffato, caparbio, ed infuperabile, farà fempremai configlio più fano il lafciar totalmente da un lato ogni, e qualfivoglia forta di medicatura, e lafciar fare alla fola natura. Veg. *Juncker*, Confpectus medicus, pag. 202.

MIMESIS, μιμησις, nella rettorica, una figura, con cui s' imitano le parole, i gefti, la favella, le azioni ec. di un' altra perfona. Vedi MIMO, e PANTOMIMO.

MIMO*, MIMUS, un termine della Commedia antica, che fignifica un *buffone*, o attore comico, il quale facea gefti, e pofture convenienti al perfonaggio, o foggetto che ei rappresentava. Vedi ARCHIMIMUS.

* *La parola viene dal Greco* μιμος, *imitatore: formata da* μιμεομαι, *imitare. Gli fteffi Commedianti erano pur qualche volta chiamati* pantomimi, *perchè contrafacevano ogni maniera di pofiture e di gefti: Vedi* PANTOMIMO.

MINA, nell' arte della guerra, dinota un canale fotterraneo, od un paffaggio fcavato fotto la muraglia, od il ramparo di una fortificazione, che fi difegna di far volare con polvere da fchioppo.

L' andito, o paffaggio di una *mina*, fuol effere in circa quattro piedi in quadro; all' eftremità di effo v' è la *camera* della *mina*, che è una cavità d' incirca 5 piedi in larghezza e lunghezza, e fei d' altezza; e quivi è preparata la polvere. Vedi CAMERA.

La *falficcia* della mina è lo ftrafcino, per cui fempre fi lafcia una piccola apertura. Vedi SALSICCIA.

Vi fono varie fpezie di *mine*, che acquiftan varj nomi; come *mine* reali, *mine* ferpeggianti, *mine* forcute, fecondo che i loro paffaggi o condotti fon diritti, obbliqui, o tortuofi, ec.

Vi fono pur delle *mine* fatte nel campo, che chiamanfi *fogate*. Vedi FOGATA.

Le *mine* sono o scavate dentro il corpo della terra, come quelle che si fan dagli assediati per mandare in aria i lavori degli assediatori, avanti che facciano un alloggiamento sulla strada coperta: ovvero in eminenze, o terreni alti, come per fare una breccia ne' ripari, ec. o per far volare muri: o finalmente per squarciare rocche e sassi.

Teoria delle MINE. — M. Chevalier, nelle Mem. dell' Accad. Reale delle Scienze, ha trattato quest' argomento delle *mine* con grande accuratezza. Egli ha calcolato la forza della polvere da schioppo, lo sforzo ch' ella fa, e la resistenza che incontra, in levare il terreno. Ei fa vedere, che un piede cubico d' aria inchiusa in due piedi cubici di polvere, è capace di sostenere un peso di presso a 290000 libbre. Ma osserva assieme, che questa forza è di gran lunga maggiore, che quella che per esperienza troviamo ch' ell' ha; e che infatti 140 libbre di polvere non sollevano più di 30000 libbre di terra. La ragione della qual differenza egli l' ascrive a diverse cause: come, che la polvere non prende fuoco tutt' in una volta, così che la sua forza è divisa; che parte dell' urto si perde nel canale o passaggio della *mina*, che la tenacità delle parti della terra resistono alla separazione, che non basta che la terra sia sostenuta, ma che deesi portare all' insù con una certa velocità, e che il peso dell' atmosfera è un ostacolo considerabilissimo, a cui non si ha riguardo nel calcolo. V. POLVERE.

Da un gran numero di esperienze egli appar, 1°. Che l' effetto di una *mina* è sempre verso la parte la più debole, così che la disposizione della camera di una *mina* non contribuisce punto a determinare quest' effetto o per un verso o dall' altro, come erroneamente s'avvisano i minatori.

2°. Che la quantità della polvere debb' essere più grande o meno, a proporzione del maggiore o minor peso de' corpi da sollevarsi, e della maggiore o minor coesione; ed il risultato di tutte l' esperienze che sono state fatte per determinare la differente quantità di polvere da adoperarsi per corpi differenti, si è assegnare per ciascun braccio cubico

Di terra sciolta	9, o 10 libbre di polvere.
Di terra ferma e solida o di forte arena	11, o 12.
Di argilla, o terra cretosa grassa	15, o 16.
Di fabbrica nuova, non ben forte legata	15, o 20.
Di fabbrica vecchia ben legata	25, o 30.

3°. Che l' apertura, o l' imbuto di una *mina* ch'è stata *giocata*, o fatta scoppiare, se è stata a dovere caricata, è un cono, il diametro della cui base è doppio dell' altezza, preso dal centro della *mina*.

4°. Che quando la *mina* è stata troppo caricata, la sua apertura è a un dipresso cilindrica, l' estremità superiore non essendo molto più larga che la camera nel fondo, dove era alloggiata la polvere.

5°. Che, oltre l' urto della polvere contro i corpi ch' ella sbalza, parimenti

acciacca tutta la terra che le confina, o l'accerchia, e di sotto, e ne' lati, il qual acciaccamento s'estende tanto più oltre, quanto le materie fanno meno di resistenza.

Per corrispondere a tutti gli effetti risultanti da queste esperienze, e determinare la quantità della polvere che si richiede pel carico di una *mina*, e la avvantaggiosa disposizione per riuscir nell'intento: Concepiamo, 1°. Una *mina*, tutte le di cui parti, ond'ella è circondata, sono incapaci di essere compresse, e fanno un'equabile resistenza, come quella di una bomba egualmente grossa per tutto, sospesa nell'aria: dove è da osservare, che oltre la resistenza del corpo, lo sforzo della polvere dee parimenti superare il peso dell'aria ambiente, nel qual caso il corpo sarà fatto in polvere, o almeno in picciolissimi pezzi.

2°. Concepiamo una *mina* circondata totalmente da corpi che sono egualmente compressibili, e che resistono per ogni verso con egual forza. In questo caso, il primo effetto della polvere sarà comprimere tutti cotesti corpi egualmente; ed eglino non saranno separati, finchè per la violenza della loro compressione non sono tutti incapaci di resistere più a lungo al suo sforzo; così che se la polvere non è in gran quantità, tutto il suo effetto può finire nella mera compressione de' corpi aggiacenti. Per questa ragione, si attraversano qualche volta nella camera della *mina* delle travi grandi, e qualche volta ella si mura con pietre, affinchè i corpi aggiacenti più resistano.

Finalmente, supponiamo una *mina*, dove tutti i corpi che la circondano, sono egualmente compressibili, ma dove v'è minor resistenza da una parte che dall'altra; in questo caso, vi sarà una sfera di resistenza, il cui diametro sarà tanto più grande, quanto più resiste la debol parte. In riguardo a che, vi son tre cose da considerare.

Prima, Se lo sforzo della polvere è molto grande relativamente alla resistenza della parte debole, la compressione non si estenderà se non per poco, quella parte venendo squarciata troppo subitamente, sì che le parti vicine non potranno ricevere l'impeto della percussione. Nel qual caso l'apertura o la gola sarà quasi cilindrica, il diametro dell'estremità superiore non eccedendo gran fatto quello della camera; e la terra verrà gittata ad una grande distanza: di che il nemico può prender vantaggio e approfittarsi, con formare degli alloggiamenti nella cavità, siccome fu fatto nell'assedio di Verùa.

In secondo luogo, se la *mina* è caricata di sotto, ella fa soltanto una mera compressione su la parte la più debole, siccome è accaduto a Cividad Rodrigo.

In terzo luogo, se la *mina* è caricata di quantità di polvere tra i due estremi, solleverà un cono di terra, il diametro della cui base averà una minore o maggiore ragione alla sua altezza dal centro della *mina*, secondo che maggiore o minore è lo sforzo della polvere.

Il più avvantaggioso effetto si è quando il diametro della base del cono è doppio della sua altezza: Nel qual caso, la terra fatta volare, casca quasi tutta addietro di nuovo nell'apertura della *mina*; così che il nemico non può fare alcun alloggiamento.

Per caricare adunque una *mina*, così che abbia l'effetto il più vantaggioso che sia possibile, il peso della materia da por-

tarsi all' aria debb' esser noto, cioè la solidità di un cono retto, la cui base è doppia dell' altezza della terra sopra il centro della *mina*, il che facilmente si trova con le regole della geometria. Trovata la solidità del cono in braccia cubiche, moltiplicate il numero dello braccia per lo numero di libbre di polvere necessaria per far volare la materia ch' ei contiene, secondo la proporzione data di sopra; e se il cono contiene materie di differenti pesi, prendete un peso medio tra tutte; avendo sempre riguardo al loro grado di coesione.

Quanto alla disposizione delle *mine*, non abbiamo se non una regola generale, ed è che la parte verso cui vuolsi l'effetto determinare, sia la più debole. Ma ciò varia secondo le occasioni e le circostanze.

Contra-Mina. Vedi l' Articolo Contra-*mina*.

Galleria di una Mina. Vedi l'Articolo Galleria.

Cavaliere della Mina, è un onore militare, anticamente conferito alle persone che s' erano distinte negli abbattimenti, e negli azzardi delle *mine*.

Vascelli di Mina, sono vascelli pieni di polvere, chiusa in forti volte di mattoni o di pietra, da mettersi a fuoco nel mezzo di una flotta nemica.

Mina è anco una misura Francese. Vedi Misura.

¶ MINAKUTS, Città del Giappone nell' Isola di Nifon, con un Castello.

MINARE. Vedi Sottominare.

¶ MINDANA, o Mindanao, *Mindanao*, grande Isola dell' Indie Orientali l' una delle Filippine, la più grande dopo Manilla. La sua figura è triangolare. Forma 300. leghe in circa di circuito, ed abbonda d' ogni sorta di frutti. Qui trovansi perle, oro, e cannella. Mindanao ha 200. fiumi, venti de quali sono navigabili. Buhayen, e Butuan sono i più famosi. La più parte degli abitanti sono Idolatri, e gli altri Maomettani. La parte interna del paese è abitata da popoli neri, e selvaggi, i quali vanno ignudi. Mindanao Città competentemente grande è la Capitale di quest' Isola. Ell' è situata sulla costa Occidentale long. 140. 40. latitud. 7.

¶ MINDELHEIM, Città d'Alemagna nel circolo della Svevia nell' Algovia, munita da un Castello sul fiume Mindel. Ell' è la Capitale d' un piccolo Stato, fra l' Iller, e il Lech, il quale appartiene alla Casa di Baviera. Questa Città fu presa dagli Svezzesi nel 1633. dagl' Imperiali dopo la battaglia d' Hochstet, e da questi eretta in Principato a favor del Duca di Marlboroug, ma in virtù della pace di Rastadt ritornò alla Casa di Baviera. long, 28. 15. latitudine. 48. 5.

¶ MINDEN, *Minda* Città considerabile d' Alemagna nel Circolo di Westfalia, Capitale della Provincia del medesimo nome, sopra la Visera, con un ponte molto frequentato, che la rende assai mercantile. Appartiene all' Elettor di Brandeburg, il quale ha secolarizzato il suo Vescovato. Questa Città è molto ben situata; ed è discosta 11 leghe all' E. per S. da Osnabruck, 15. all' O. da Hannover, 15. al N. da Paderborn. long. 26. 40. latitud. 52. 22.

¶ MINDORA, *Mindora*, Isola del mar dell' India, una delle Filippine, 18. leghe distante da Lusson. Ell' ha 20. leghe di circuito, ed una piccola Città, da cui ha acquistato il suo nome. È ripiena di monti, i quali abbondano di palme,

e d' ogni forta di frutti. Gli Abitanti sono tutti Idolatri, e pagano tributo agli Spagnuoli padroni dell'Isola. long. 135. latitudine 13.

MINERA, o MINIERA, nella Storia Naturale, è un luogo sotto terra, dove si scavano metalli, minerali, ed anche pietre preziose. Vedi METALLO, MINERALE, *Pietra* PREZIOSA.

Essendo per tanto varia la materia che cavasi dalle *minere*, elleno acquistano pur varie denominazioni; come *minere d'oro*, *minere d' argento*, *minere di rame*, *minere di ferro*, *minere di diamanti*, *minere di sale*, *minere d' antimonio*, *d' allume ec.*

Quanto alle minere d' oro, e d' argento, le più ricche e le più celebri sono quelle del Perù, e del Chili nell' America. V. ORO, e ARGENTO.

Le minere di ferro sono più abbondanti nella Francia che altrove. Vedi FERRO. Le *minere di rame* sono principalmente in Svezia e Danimarca. Vedi RAME.— Quelle di *piombo*, e di *stagno* abbondano il più in Inghilterra. Vedi PIOMBO, e STAGNO. Le *minere d' argento vivo*, nell' Ungheria, e nella Spagna. Le *minere di diamanti*, in Golconda. — Le *minere di sale*, in Polonia ec. Vedi ARGENTO-VIVO, DIAMANTE, SALE ec.

Le *minere metalliche* principalmente si trovano nelle montagne; abbenchè la ragione di ciò non appaia. È probabile, che le pianure n'abbondino egualmente; ma si dovrebbe scavarle ad una bastevole profondità. Oltre che le pianure sogliono essere coltivate: e l'acqua appena permetterebbe lo scavamento. Aggiugni, che le vene metalliche sempre corrono orizzontalmente, od obbliquamente, e per questa ragione son più facili a trovarsi su i lati dell' eminenze.

Le vene metalliche son d' ordinario circondate da una sorte di pietra peculiare alla *minera*, e son accompagnate da diversi strati di differenti materie, come creta, ghiaia, rocca ec. Coloro che lavorano nelle *mine* conoscono dalla mole, dalla figura, e dal colore delle pietre quando e' s' avvicinano alla vena. Vedi STRATI e VENA.

Che vi sia una *minera* in una montagna, lo discuoprono dalle marchesite, o sia dalle pietre minerali che cadono da essa; dal sapor minerale dell' acque; dalla qualità dell'esalazioni che sollevansi da essa; e dalla differenza tra la terra sopra le *minere*, e quella delle parti confinanti nel tempo freddo, di primavera, e d'autunno, stando il gelo su i luoghi aggiacenti, quando disgela attorno alle miniere. Aggiugni, che il produr la terra poca erba, e pallida e scolorita, è un indizio di *minera*.

Alcuni pretendono di scoprir le *minere* con la sola virtù del Nocciuolo, della qual pianta formano un bastone forcuto, chiamato *virgula divinatoria*, la quale dicono, si volge o piega da sè, nelle mani loro, ma differentemente secondo la diversa natura de' metalli, o de' minerali che stanno di sotto. Quest' artifizio fece un grande strepito in Francia verso il fine del XVII Secolo; e la Filosofia corpuscolare chiamossi a spiegare il fenomeno. Ma ora egli è in niun credito, e a un dipresso superstizioso. Vedi VIRGULA *divina*, o BACOLO *divinatorio*.

Vi sono alcune *minere*, nelle quali trovansi i metalli al primo aprirle, crudi assai ed imperfetti; che non ostante col tempo maturano, e diventan copiosi e ricchi. Alonso Barba riferisce, che nel Potosi, sono state spesso gittate da ban-

da delle pietre, come non contenenti gran cosa di metallico; e pure da li a molti anni ne sono state trovate piene a dismisura. Cesalpino ci assicura, che le terre che non danno alcun metallo, alle volte diventano fertilissime vene. In un' Isola del Mar-Tirreno dopo che sono esauste le *minere* di ferro, le otturano per circa dieci anni, spirati i quali le trovano così ricche come prima. — *Quanto alla formazione delle materie minerali e metalliche nelle minere*, Vedi Minerale.

Minera, nella Medicina, è la sede, o piuttosto la materia di un morbo. V. Malattia.

Il termine s'applica da alcuni Autori a quelle parti del corpo, in cui si son fatte delle raccolte e coacervazioni di umori, che indurandosi formano ostruzioni, e producono malattie.

In questo senso diciamo, la *minera morbi*, ec.

MINERALE, nella storia Naturale, prendesi qualche volta in genere per *fossile*: e s' applica ad ogni corpo, semplice o composto, il quale scavasi da un luogo sotterraneo o da una *minera*: donde prende la sua denominazione. Vedi Minera.

In questo senso, i metalli, i zolfi, i sali fossili, i semimetalli, ec. sono *minerali*. Vedi Fossile.

Su questo principio, si dividono i *minerali* in due classi: gli uni *fusibili* e malleabili, cioè che si liquefanno al fuoco, e si distendono sull' incudine: e questi sono i propriamente da noi chiamati *metalli*. Vedi Metallo. — Gli altri mancano di queste due proprietà: e sono in fatti quello che chiamiamo in senso rigoroso e stretto *minerali*. Vedi Marchesita.

Alcuni dividono i *minerali* in *semplici*, e *composti*. Ai primi appartengono le *pietre*: i *sali*, come l'allume, il nitro, ec. i *minerali infiammabili*, come il zolfo, e il bitume: ed i *metalli*, come l' oro, ec.

Altri scrittori più accurati ristringono la parola *minerale* a quel che d' altra guisa chiamiamo *semi-metallo*. Vedi Semimetallo.

Il Minerale, in questo senso, si può definire un fossile composto, in cui vi si scuopre qualche cosa, che in tutti i conti somiglia a metallo, solamente non è malleabile; unito, o composto con qualche altro fossile, come sale, zolfo, pietra o terra.

Tali sono l' *antimonio*, il *cinabbro*, il *bismuth*, il *calaminaris*, il *vitriolo*, il *pyrites*, le *marchesite*, il *cobalt*, l' *ocra*, la *calamita*, il *lapis hæmatites*, l' *armenus*, e *stellatus*. Vedi ciascuno sotto il suo proprio Articolo, Antimonio, ec.

Alcuni attribuiscono la formazione de' *minerali* all' azione del Sole di fuori; altri al fuoco centrale di dentro: ed altri stimano che il freddo faccia il tutto con unire, condensare, e congelare certi sughi della terra.

Des Carres vuole che i metalli sieno stati formati dal principio del mondo; e siensi schierati, secondo le leggi della gravità, intorno al centro. In progresso di tempo, ei suppone ch' eglino sian stati corrosi da' sali acidi, ec; e che gran copia delle parti d' essi sia stata portata con cotesti sali dal calore sotterraneo, e depositata in diverse parti della terra.

Mons. Tournefort suppone semi di *minerali*, come vi son quelli degli animali, e de' vegetabili. Ogni cosa, secondo lui, viene dagli ovi; anche le pie-

re, e le più grandi rupi furono originalmente non più che grani di sabbia. Vedi il suo sistema più a dilungo sotto l' Articolo Pietra.

Altri, come M. Geoffroy, vogliono, che i metalli ec. sieno il risultato di una mistura di certe materie, che non avean niente di metallico in esse. Così, nelle ceneri di tutti i vegetabili troviamo una materia ferruginosa, che la calamita attrae: eppure difficilmente dirà mai alcuno, che il ferro esistesse nelle piante. Noi non vediamo segni di ferro nell' argilla, maneggiatela e lavoratela come volete, eppure aggiugnetevi dell' olio di lino, e col fuoco ne procaccerete del ferro. E l' istesso può dirsi di diverse altre materie.

Quindi è probabile, che i metalli sieno formati per una mera combinazione di diversi ingredienti, molto somigliantemente al zolfo, che ognuno sa essere fatto con aggiugnere un principio infiammabile ad un sale vitriolico. La terra può abbondare per tutto di coteste materie, che continuamente circolano per i suoi pori e canali, e che abbattendosi in una terra omogenea ad esse, si fissano e vi si attaccano: e si cominciano ad essere *minerali*.

I *minerali*, i metalli, e le pietre, trovansi in una spezie di letti, o suoli: e così vi sono stati sempre dopo il diluvio, se non anche dalla creazione: nulloſtante è molto probabile ch' eglino abbiano una facoltà di crescere ne' loro rispettivi letti, che, siccome i lor letti vengono spogliati e vuotati dai lavoratori delle minere, così dopo un certo tempo vi si rinovano o ricrescono. Così il vetriuolo, secondo Boyle, può crescere coll' ajuto dell' aria; e l' allume fa lo stesso. Noi venghiamo assicurati (dice quest' Autore) dall' esperimentato Agricola, che la terra, o l' olio d' allume, spogliato de' suoi sali, in decorso di tempo li ricupera con essere all' aria esposto. E quanto ai metalli, vi è probabil ragione di credere che crescono anch' essi; per quel ch' è stato addotto dal Sig. Boyle nelle sue Osservazioni intorno al crescere de' metalli, e particolarmente del ferro. Agli esempj ch' Egli cava da Plinio, da Fallopio, da Cesalpino, ed altri, noi possiamo aggiugnere, che nella foresta di Dean nella provincia di Glocester, ottimo ferro, ed in grandissime quantità, si trova nelle vecchie ceneri e reliquie de' carboni, che di bel nuovo liquefanno. — Ciò alcuni l' attribuiscono alla negligenza de' primi struggitori che non hanno per avventura esaurita la *minera*. Ma il Sig. Derham giudica che piuttosto provenga dalle nuove impregnazioni della vecchia minera, o dalle ceneri, dall' aria, anzi che da alcun principio seminale nella *minera* stessa.

I Chimici generalmente credono, che i *minerali* non sien' altro che metalli imperfetti, i quai non essendo giunti a maturità, si possono perfezionare per via di operazioni chimiche, e trasmutare in veri metalli. — Questa lusinghera ma fatale illusione ha dato motivo alla Setta de' Filosofi, che studiano per avere la pietra Filosofale. V. Metallo, Oro, Filosofale *Pietra* ec.

Æthiops Minerale. V. Æthiops.

Turbith Minerale. V. Turbith.

Olio Minerale. Vedi Olio.

Minerale *Bezoardicum*. Vedi l' Articolo Bezoardicum.

Cristallo Minerale. Vedi Cristallo *minerale*.

Acque MINERALI, sono quelle, che nel loro sorgere di sotto terra, trovansi impregnate di alcune materie *minerali*; come sale, zolfo, vitriolo, ec. Vedi ACQUA.

Tali sono i bagni caldi, le sorgenti purgative, ec. Vedi BAGNO, FONTE, ec.

SUPPLEMENTO.

MINERALE. Minerali Inglesi. Il sapientissimo nostro Dottor Woodward ha osservato, come i minerali Inglesi sono grandemente più prezzabili, ed in numero maggiore assai, di quello sia stato universalmente supposto. La terra grascia, che è una cosa di prezzo così vile, che da moltissimi non vien rampoco curata, osserva questo valentuomo, come ella è pressochè di altrettanto valore pel nostro commercio, quanto esserlo si possa qualsivoglia altro articolo di prodotti forestieri. La proprietà, che questa particolar terra possiede, d' imbeversi cioè dell' olio, e del grasso, non è già confinata unicamente al pochissimo rilevante servigio di lavar via, e mangiarsi le accidentali macchie, che altri fassi sopra gli abiti, od altri panni; ma ella è di pari di un uso così grande nel nettare e pulire le lane, ed i panni fatti di quelle, che noi non avremmo già tanto grandeggiato, nè ci saremmo tanto vantaggiati, siccome fatto abbiamo nel traffico, e nel commercio delle pannine, qualora posseduto noi non avessimo fra i prodotti del nostro Regno questo fossile in così grande abbondanza, e così a buon mercato, e ad un tempo stesso così eccellentemente buono e perfetto. È questa terra un esempio della preminenza del nostro suolo sopra gli altri tutti. Altro esempio somigliante noi lo abbiamo chiarissimo nel nostro piombo nero, che volgarmente addimandasi da noi *Wadd*, ed è un minerale di uso non meno, che di valore grandissimo rispetto a parecchj rami del traffico, e delle arti: e che in niuna altra regione viene scavato dalle viscere della terra così fino, buono, e perfetto, come in Inghilterra, e nelle nostre Colonie; e quello di questi secondi luoghi, tuttochè sia di lunga mano migliore di quello di qualunque altra nazione, nulladimeno appetto al nostro proprio Inglese natio è grandemente inferiore.

L' Ambra, e quella spezie di pietra negra appellata *Geatto*, *Jeat* Inglese, trovansi in copia grandemente considerabile, e sono prodotti uguali a quelli, che scavansi in qualsivoglia altra parte del mondo. Il nostro carbone scannellato avvicinasi di molto alla bellezza del geatto; ed eziandio il nostro carbone comunissimo per far fuoco, è in grado sommo superiore in bontà a quello di tutte le altre parti del mondo noto, nè in qualunque altro luogo vien trovato, e scavato in copia così abbondevole, come presso di noi. Le terre non meno, che le arene o ghiaje Inglesi, è cosa notissima, e da chicchessia confessata, essere superiori a quelle di qualunque altra regione, in niuna delle quali non vedonnosi nè così bei quadri e spiazzi di erba, nè così adeguate passeggiate ghiajate siccome veggionsi negli Inglesi giardini. Abbiamo noi somigliantemente e pietre, pianelle, ed altri necessarj fossili somiglianti per fabbricare in sufficientissima abbondanza.

Il vetriolo, e l' allume trovansi in co-

pia assai più abbondevole in Inghilterra, che in qualsivoglia altro paese; e vengono ad essere così agevolmente lavorati, o cavati fuori delle loro terre metalliche che li possiamo vendere più a buon mercato di qualunque altra popolazione, che si possegga fra i prodotti del proprio suolo. Vedasi Woodward, Catalogo de' Fossili, vol. 1. pag. 5.

Lo stagno è un altro articolo, per cui ha l' Inghilterra posseduto sempremai una preeminenza grandissima sopra ogni e qualunque altra nazione. La sola Contea di Cornovaglia produce più stagno, di quello produconsi le altre parti tutte del noto mondo: ed è cosa oggimai a tutti notissima, che lo stagno di Inghilterra soverchia in bontà quello di ogni altro paese, non meno rispetto al suo valore o pregio, che in risguardo alla quantità.

La miniera del piombo è somigliantemente più ubertosa e più ricca in Inghilterra, che in ogni altra contrada, e quivi vien trovata in copia molto maggiore, che altrove. Oltre di questo il nostro piombo si squaglia più di buon grado nel fuoco, e ricerca minor briga e fatica non meno, che spesa nel lavorarlo, di quello vogliasi qualsivoglia altro piombo; ed è, allorchè trovasi lavorato, assai più fino, e più duttile di ogni altro piombo.

Non nasce questo già da alcuna particolarità, che stanzi nel metallo, avvegnachè il piombo siasi in tutti i paesi il medesimo, allorchè stato sia bene, ed a dovere purificato nella maniera medesima; ma lo spalto, che gli giace intorno, e che trovasi mescolato colla nostra miniera piombina, è di un' indole, natura, e disposizione siffatta, che viene agevolissimamente lavorato, ed interamente dividesi, e parte da esso, lasciando il metallo più puro, di quello esser potesse proccurato dalle comuni grandi operazioni, che si eseguiscono nelle altre contrade; di modo che sono i forestieri, malgrado ogni loro arte, forzati a spedirlo via molto meno puro, e rimondo del nostro.

Il rame, ed il ferro trovansi di pari in copia grandissima in Inghilterra, e non ha guari, che sono state ridotte in uso parecchie miniere di siffatti metalli, le quali non erano nemmen conosciute prima dei modernissimi miglioramenti dell' arte chimica.

---

§ MINGRELIA, *Mingrelia*, Provincia d' Asia, la quale fa parte della Georgia. Contina all' O. col mar Nero, all' E. col monte Caucaso, e l' Immerette, al S. con una parte della Georgia, al N. colla Circassia. Quest' è un paese tutto coperto di boschi, ed ha pochissime terre coltivabili. Le pioggie sonovi molto frequenti, per la qual cosa nella State l' aria v' è poco sana, anzi nociva, massime a' forastieri; perciò i Mingreliani non arrivano a campare più di 60. anni. Le viti di questa Provincia producono un vino eccellente: sogliono lasciarle crescere intorno alle piante; il ceppo di queste viti è tanto grosso, che a fatica un uomo lo può abbracciare. Abbonda in oltre d' ottimi pascoli, che servono a nodrire quantità di cavalli. In alcuni siti di questa Regione risuona la terra sotto i piedi, come se fosse scavata; il che ha indotto molti a credere, vi possa essere una comunicazione sotterranea tra il mar Negro, ed il mar Caspio. I Min-

greliani sono ben fatti, principalmente le donne. Sono ladri insigni, superbi, perfidi, crudeli, dati al vino, impudici, nè si fanno scrupolo di sposar le Nipoti, e Cognate loro. Se mai un Marito viene a corre in fallo la sua Moglie col suo innamorato, questi viene assoluto col pagar un porcellino, che mangiano tutt' e tre insieme. Credono i Mingreliani, ch'egli sia un'opera di carità fiorita di uccidere i Bambini subito che sono nati, quando il Padre non ha il modo di mantenerli; come anche quelli, i quali sono ammalati, senza speranza di poter risanare. Essi vanno frequentemente a caccia, e fra di loro chi ha un cavallo, un buon cane, ed un falcone bene ammaestrato, è tenuto per l'uomo più felice del Mondo. Fanno un grande commercio di schiavi. La loro Religione s' accosta assai a quella de' Greci, salvo ch' ella è mescolata d' un'infinità di superstizioni. Hanno un Principe tributario de' Persiani. La Mingrelia non ha altro, che Borghi, e Villaggi.

MINIARE, dipignere con acquerelli cose picciole in sulla cartapecora, o bambagina, servendosi del bianco della carta in vece di biacca per li lumi della pittura. Vedi MINIATURA.

¶ MINIATO (S.) Città d'Italia nella Toscana, nel Fiorentino, con Vescovato Suffraganeo di Firenze. É situata sopra l' Arno, in distanza di 8 leghe al S. O. da Firenze. long. 28. 30. latid. 43. 40.

MINIATURA *, una spezie dilicata di pittura, consistente in piccioli punti, in luogo di linee, che si suol fare sopra la pergamena, con colori ad acqua tenuissimi, e semplici. Vedi PITTURA.

* *La voce è venuta dal Latino* minium, *minio: essendo questi un colore molto usato in questa spezie di pittura. I Francesi la chiamono* mignature, *da* mignon, *dilicato, fino, per cagion della sua picciolezza e dilicatezza.*

La *miniatura* si distingue dall' altra spezie di pittura nella picciolezza, e dilicatezza delle sue figure, nella debolezza de' loro colori, e nel leggier colorito; e perchè ricerca d' essere osservata e guardata assai da vicino.

Que' colori che hanno il men di corpo, sono i migliori, ed i più comodi per dipingere in *miniatura*; come il carmino, l' oltramarino, le lacche fine, ed il verde fatto de' sughi di diverse erbe e fiori.

Il dipingere in *miniatura* è tedioso, e sottile anzichenò; poichè si eseguisce totalmente con la punta del pennello.

Vi sono alcuni pittori che non adoprano mai alcun colore bianco nella *miniatura*, ma fanno che il fondo della pergamena serva per rilevar le loro figure; nel qual caso, i lumi appajono vivi a proporzione della profondità o della forza de' colori delle figure Altri, innanzi che si pongano al lavoro, danno alla pergamena una lieve lavagione con piombo bianco, ben preparato e purificato.

Quando i colori sono messi schiacciati o di piatto, senza punzecchiature, ancorchè le figure sien piccole, ed il fondo, o pergamena, o carta; allora non chiamasi *miniatura*, ma *acquerello*.

I colori per la *miniatura* si possono meschiare e preparare con acqua di gomma arabica, o gomma d' adraganti.

MINIATURA. Vedi COLORIRE *a acquerello*.

MINIER A. Vedi Minera.

Supplemento.

MINIERA. Non è già la scoperta delle miniere sempre e costantemente accompagnata dalla certezza di un vantaggio. La prima cosa, che esser dee rispetto a questo punto considerata, si è, se la miniera possa essere scavata con vantaggio di chi la fa scavare; e per essere valevoli a determinarsi sopra somigliante punto, noi dobbiamo con ogni diligenza maggiore ponderare la natura e la situazione del luogo, e confrontare il risultato del tutto col vantaggio, dalla ricchezza della miniera medesima, e dai pesi, che uno s' addossa, rispetto allo zappare o scavare, allo squagliare, ed a lavorare la miniera medesima.

Una miniera od è trovata in un monte, in una collina, in una vallata, od in una pianura: di queste le montagne e le colline, vengono a scavarsi con agevolezza e comodo grandissimo, massimamente perchè gli scolatoj, o le tane, che è quanto dire, gli andirivieni e meandri posson' essere in siffatti luoghi agevolmente tagliati non meno col farvi scorrer l' acqua, che col formare dei rivoli e viottoletti per condur fuori la miniera. In qualsivoglia luogo che stanzj la miniera, noi dobbiamo gittar l'occhio attentissimamente sopra le vene, che dalle piogge, o da altri accidenti possono essere state scoperte; ed ove viene una tal vena rintracciata, qualora ella sia tollerabilmente grossa, ricca, ed abbondevole, quivi è sempre buon consiglio quello di aprire la miniera. Ma il luogo migliore, prescindendo da tutto ciò, che divisato abbiamo, per iscavare, e la situazione più comoda, ed a tutte le altre preferibile, non è già nè una pianura, nè una vetta di un monte, ma le fiancate, od i lati di quello. Veggasi Shaw, lezioni, pag. 244.

La situazione migliore per una miniera si è un pezzo o sporto montagnoso, arborato o vestito di boscaglia, sano, di una montata agevole e sicura, e facente come parte della riva di un fiume navigabile. Conciossiachè il legname è assolutamente, ed indispensabilmente necessario per formarne le macchine, gli ordigni, e gl' istrumenti per fabbricarne delle capanne, per chiudere, e fare i necessarj ripari ai lavori, e per lavorare il metallo in miniera. Ma tutto che il legname venisse ivi a mancare, se siavi in vicinanza un fiume navigabile, questo può compensarvi, conducendovelo colla vettura per acqua, che è a buonissimo mercato. Adunque l' acqua non dovrebbevi mai abbisognare. Questa faccenda viene in guisa migliore somministrata da un grosso e copioso fiume, comechè ella si è di un' estrema necessità in cento e mille occasioni, come a cagion di esempio, per lavare i metalli in miniera, per rivolgere i lavori, e somiglianti indispensabili faccende. Fa altresì di mestieri, che abbiasi tutto l'occhio ad un buon comodo di condotta, non meno per condurre il metallo in miniera, od il metallo stesso spogliato della miniera, ai Fondachi, quanto per provvedere delle cose necessarie gli operaj. Rispetto alle provvisioni, ella si è cosa più rara delle mosche bianche, che trovinsi sul luogo della miniera medesima. Vedansi gli art. Minare, Scavare, ec.

MINIMA, nella Musica, una nota, od un carattere di tempo, eguale a due semiminime, o ad una mezza semibreve. V. Tempo e Caratteri *di Musica*.

Sestuplo di Minima. V. Sestuplo.

Minima *Naturæ*, o Minima *Naturalia*, tra i filosofi, son le particelle primarie, delle quali constano i corpi: l' istessa cosa, che quel che chiamiamo altrimenti *corpuscoli*, ed *atomi*. Vedi Corpuscolo, Atomo, Materia, Particella, ec.

Minima, nella Geometria sublime, sono le più piccole quantità, alle quali si possa giugnere in un dato caso. Vedi Maximum.

Per Minima. V. Per *minima*.

MINIMI *digiti extensor*. Vedi Extensor.

Minimi *digiti pedis abductor*. Vedi Abductor.

Minimi, un Ordine di Religiosi, instituito verso l' anno 1440, da S. Francesco di Paola.

Questi han raffinata ed accresciuta l' umilià de' *Minori*, chiamandosi *Minimi*: q. d. i più piccioli. Vedi Minori.

MINIMUS *Glutæus*. V. Glutæus.

MINIO, Minium, un color minerale, chiamato anco piombo rosso, adoprato da' pittori, dagl' illuminatori, ec. Vedi Piombo.

Il *minio* è una preparazione di piombo, fatta per mezzo del fuoco. Si liquefà il metallo in una pentola di terra non vetriata, e si rimena sopra il fuoco, finchè sia ridotto in una polvere, chiamata *piombo calcinato*: che ulteriormente attaccata con un fuoco di riverbero per tre o quattr' ore, si fa rossa: ed è il *minio*.

Oltre l' uso del *minio* come un colore, egli è altresì un ingrediente in una composizione officinale, chiamata *emplastrum de minio*, che si usa per un disseccativo e cicatrizante.

Col *minio*, preparato a questo modo, le dame antiche Romane e Greche si tingevano le unghie, e la faccia di colore rosso. Imperocchè il vermiglione senza dubbio non era lor noto in que' tempi. Vedi Vermiglione.

Supplemento.

MINIO. Nell' istoria naturale dei buoni Antichi è questo il nome, con cui appellavano quella sostanza medesima, cui noi oggi addimandiamo cinabro. È questo un minerale nativo, di un colore rosso lucente, dal quale è stato estratto l' argento vivo. Questo minerale nativo, poichè divenne di uso assai più frequente e comune, venne incontanente contraffatto ed adulterato, e questa frode vien condotta comunemente a fine col piombo in miniera calcinato al grado di divenir rosso; e quindi poichè le due voci minio, e cinabro furono per lungo tratto di tempo usate in comune, e promiscuamente, venne la voce cinabro dopoi ad esser ritenuta soltanto per significare il minerale nativo, e la voce minio per dinotare quello adulterato col piombo in miniera; oppure la sola materia rossa adulterante, che è appunto il senso, in cui seguitasi tuttora ad usare.

La voce cinabro però, per la quale essi per lo meno distinguevanlo, presso i più antichi Scrittori delle cose mediche venne usata come un nome di una sostanza differentissima, e tutt' altra, vale a dire per esprimere un sugo vegetabile di un color rosso pieno, da noi appellato

sangue di Drago, e che quei buoni vecchj per tratto ben lungo di tempo lo si credettero, e lo bevvero per vero e genuino sangue di Draghi seccato; e quando gli antichi appellavano il corpo minerale quivi descritto pel medesimo nome, essi facevansi sempre a distinguere l'altro cinabro, qualunque fiata si presentasse loro l'occasione di nominarlo, secondo il metodo loro usuale per mezzo di un adjettivo derivato dal nome del luogo, onde veniva condotto, appellandolo *Cinnabari indicum*, cinabro indiano.

Il cinabro nativo degli Antichi era a capello il medesimo de'cinabri de'nostri tempi, e veniva somigliantemente trovato nella medesima diversità di forme. Ci dice Teofrasto, come egli era duro e petroso, e come veniva loro dalla Spagna, e di Colcide o Colce, ove veniva prodotto infra le rupi. Veg. Hill, Teofrasto, pag. 190.

Parecchj sonosi fatti a supporre dal nome di un cinabro artefatto, che leggesi presso Scrittori assai antichi, ch'essi possedessero di pari l'arte, ed il metodo di fare il cinabro artificiale: ma la faccenda è totalmente diversa. Quella sostanza, che da essi cinabro artefatto addimandavasi, non era, secondo il medesimo Teofrasto, altra cosa, salvo che una finissima sostanza arenosa d'un colore scarlattino, e sommamente lustra e rilucente, cui essi avevano da certo dato luogo particolare soltanto, che trovavasi in un paese sopra Efeso. Questa raccoglievanla con diligenza estrema, e riducevanla per via di fregamento o stropicciamento in una finissima polvere in vasi fatti di pietra, e quindi la lavava no in altri vasi di rame, oppure di legno: la materia più grossolana la sottoponevano di bel nuovo al lavorio del lavamento e dello stropicciamento nella foggia medesima della prima, di modo che per via dei divisati polverizzamenti e lavamenti più fiate ripetuti venivano a separare e disgiugnere tutto il puro cinabro, il quale calava sempre e costantemente al fondo dei vasi, lasciando alla superficie ogni e qualunque mondiglia accidentale.

Il cinabro artefatto de' buoni Antichi altro pertanto non era, se non se una particolar preparazione di un minerale nativo, il quale conteneva una data quantità di vero e genuino cinabro mescolato ed incorporato in una abbondevole quantità d'altra materia; e l'operazione medesima in nulla più consisteva, salvo che nel semplicemente separarlo e disgiungerlo dalla sua altra materia. L'invenzione di questo viene attribuita ad un certo Calliade, uomo Ateniese, il cui impiego era sopra le miniere dell'argento; e venne scoperto, siccome è avvenuto di parecchie altre cose, per mero accidente, ed a caso. Aveva costui unita insieme una vasta quantità di questa specie d'arena, facendosi il buon melone a supporre, che a motivo di suo colore, e di sua lucentezza altresì, ella contenesse dell'oro: ma tutto che ei si rimanesse deluso in questo, nulladimeno nel lavorare intorno a questa arena colla speranza di scoprirne un qualche prezioso metallo, venne a scoprirne, e rintracciarne questo finissimo ed eccellente colore. Vedasi l'artic. CINABRO.

Il metodo, col quale vien fatto presso di noi il minio in grossissime masse o quantità, è il seguente:

Abbrustolano prima questi nostri ope-

raj il piombo in un forno, riducendolo in una specie di litargirio, a forza di continuamente agitarlo, mentre è liquefatto, con una spatola di ferro: questo dopo lo macinano in mezzo a due paia di pietre, e lo mandano, o fanno passare da un paio all' altro, avvegnachè il primo paio di pietre macini il più grossolano, ed il secondo paio il più sottile, ed il più fino; queste son fatte lavorare per mezzo di un mulino, il quale muove a un tempo stesso, e tutte in una volta sei paia di pietre. Allorchè è stata questa sostanza ridotta per somigliante guisa ad una finissima polvere, vien quindi lavata, e poscia vien posta in un forno, e viene abbrustolita per via d' un fuoco di riverbero per due o tre giorni, ed in tutto questo tratto di tempo senza dar mai sosta vanno agitandolo, e dimenandolo con una grossa spatola di ferro, attaccata, e tenuta sospesa per via di un arpione, od uncino di ferro: e verso il terminare stanno acchiappando il momento, in cui è giunto al suo adeguato colore. Quando questo è effettuato forz' è, che il fuoco non venga portato di là da un certo dato grado, perchè la materia non s' annuvoli, e venga a scorrere e precipitare insieme. Vedasi *Ray*, Opere Inglesi, pag. 138.

Il minio nella Medicina viene usato, e messo in opera esternamente: questo attuta, e spunta l'acrimonia degli umori, alleggerisce e diminuisce le infiammazioni, ed è sovranamente eccellente nel nettare e rammarginare le vecchie ulceri. Egli è messo in opera in queste occasioni, in parecchj impiastri, ed unguenti delle botteghe.

MINION, voce Inglese, che denota una sorte di cannone, o pezzo d' artiglieria, di cui ve n' è di due sorte: *grande*, e *ordinario*. Vedi CANNONE, e ORDNANCE.

Il MINION *grande*, o cannone della maggior grandezza, ha di portata il diametro di 3 pollici e un quarto, ed è 1000 libbre di peso: la sua carica è $3\frac{1}{4}$ libbre di polvere: la sua palla tre pollici in diametro, è $3\frac{1}{4}$ libbre di peso: la sua lunghezza è otto piedi; e il suo tiro a livello 125 passi.

Il MINION *ordinario* è della portata di tre pollici di diametro, e pesa 800 libbre in circa. È lungo sette piedi: la sua carica è $2\frac{1}{2}$ libbre di polvere: la sua palla è del diametro di quasi tre pollici, e pesa tre libbre, e quattr' once: e tira di punto in bianco 120 passi.

MINISTERIO, una professione, un ufizio, ed impiego, a cui s' adempie per lo servigio di Dio, del pubblico, o di qualche particolar persona. Vedi MINISTRO.

Nel qual senso diciamo, un Vescovo deve render conto a Dio del suo *Ministerio*, ec.

MINISTERO si prende anco per lo governo di uno Stato coll' uopo di qualche gran ministro, sotto la sovrana autorità. Nel qual senso diciamo, il *ministero* del Cardinal di *Richelieu*, ec.

MINISTERO spesso ancora si adopra come voce collettiva: e s' intende i ministri od uffiziali dello Stato.

Così diciamo, il *ministero* s' oppose alla tal cosa: intendendo, che vi si opposero i Ministri.

MINISTRO, uno che serve, od è dedicato a Dio, o al pubblico, o ad una persona privata. Vedi SERVO.

Nella Chiesa Riformata, i preti, o quelli che sono ordinati per predicare, e far altre funzioni del presbiterato, sono chiamati *ministri* assolutamente e semplicemente.

Nel qual senso, i Vescovi, ec. dicensi essere i *ministri* di Dio: i *ministri* della Parola, dell' Evangelio, ec. In alcune Chiese sono anco chiamati *Pastori*. Vedi Vescovo, Prete, ec.

Ministri *dell' Altare*, sono propriamente quelli che servono ed assistono il Sacerdote nell' amministrazione dell' Eucaristia.

Diacono, e Suddiacono sono titoli che propriamente significan *ministri*, *Διακονος*, *minister*. Vedi Diacono, e Suddiacono.

Ministri *di Stato*, ec. sono chiamati *ministri* del Re, come amministranti gli affari della giustizia, della politica, ec. per lui.

Ministro *di Stato*, è quegli a cui il Principe confida l' amministrazione del suo governo; od a cui commette la cura e la direzione degli affari principali di esso. Vedi Stato, Governo, ed Archi-ministro.

Boezio viene proposto per un modello de' *ministri* di Stato. Il Gran Visitè è il primo *ministro* dell' Imperio Ottomano. Vedi Visire.

Ministri *Forastieri*, od i *ministri de' Principi esteri*: sono i loro Ambasciatori, inviati, agenti, o residenti nelle Corti d' altri Principi.

Vi sono due spezie di *ministri* forastieri.— *Ministri* del primo rango, che son chiamati *Ambasciatori*, ed *Inviati straordinarj*. V. Ambasciatore, ed Inviato.

E *ministri* del secondo rango, che sono gli ordinarj residenti. V. Residente.

Quelli del primo rango hanno un carattere rappresentativo, che gli altri non hanno; benchè questi ultimi sieno spesse volte investiti di più pieno potere che i primi.

Ministro è anche il titolo, che certi Religiosi danno al loro Superiore. V. Superiore.

In questo senso diciamo il *ministro* de' Trinitarj, ec. Vedi Trinitarj.

Ministro, fra i Gesuiti, è il secondo Superiore di ciascuna Casa: così chiamato, perchè egli è un assistente al Superiore, o Rettore. V. Gesuiti.

Il Generale de' Francescani Conventuali è chiamato il *ministro Generale*. Vedi Generale.

¶ MINORBINO, piccola Città d' Italia nel Regno di Napoli, nella Terra di Bari, con Vescovato, che soggiace a Bari, 8 leghe al N. O. distante da Cirenza. long. 33. 45. latit. 41. 8.

¶ MINORCA, *Minorca*, Isola considerabile di Spagna nel Mediterraneo a Settentrione di Majorica, da cui è discosta 10 leghe in circa. Detta Isola ha 18 leghe in circa di lunghezza, e 9 di larghezza. Ella è la minore dell' Isole Baleari; ed abbonda di tutto il bisognevole, come anche di cacciagione, e di muli eccellenti. I luoghi principali sono Cittadella capitale, Porto Maon, Laor, e Mercadal. Minorca appartiene all' Inghilterra, * ma i Francesi l' han loro tolta nel 1756.* latit. 39. — 40. long. 21. 30. — 22.

MINORE, Minor, un termine Latino, che si adopra, in opposizione a *major*, maggiore. Vedi Maggiore.

Così diciamo, S. Giacomo *minore*: l' Asia *minore*: la scomunica *minore*, ec.

I *quattro Ordini* Minori, sono i quat-

tro ordini inferiori, che si conferiscono nella Chiesa, tra la tonsura, ed il suddiaconato. Questi sono l' *Ostiario*, il *Lettore*, l' *Esorcista*, e l'*Acolito*. V. Esorcista. ec.

Baroni; *Edili* Minori. Vedi Barone, Edile.

Minor *antiquus serratus*. Vedi l' articolo Serratus

Minor *Canis*, *Rectus*, *Gastricus*, *oculi obliquus*, *Teres*, *Ursa*. Vedi gli Articoli Canis, Rectus, Gastricus, ec.

Minore, nella Legge dinota una persona che non è ancora giunta all' età, od al potere di amministrare gli affari suoi da per sè, secondo le leggi del paese: nè di avere il possesso libero ed arbitrario de' suoi beni. Vedi Eta'.

Appresso noi, uno è *minore* fin all' età di anni 21. avanti il qual tempo i suoi atti sono invalidi. Vedi Maggiore.

Ciò non ostante se un Patrono, ec. ha il diritto di presentazione, per la legge comune può presentare nell' età di 14. anni; e può da per sè, e senza il suo padre, o tutore, acconsentire ad ogni procedimento concernente materie benefiziarie. Vedi Patronus.

Quindi nella Legge Canonica, non vi è titolo, *de minoribus*; e la ragione è questa, che le diverse età nelle quali la legge comune dichiara una persona capace di un benefizio, o degli ordini Sacri, sono tante spezie di maggiorità canoniche.

Minore, in Logica, è la seconda proposizione di un sillogismo formale, e regolare, chiamata anche *assumptio*. Vedi Sillogismo, Proposizione, Assunzione, e Maggiore.

Concedo la maggiore, ma nego la *minore*. Vedi Termine e Premesse.

Minore, nella Musica, s' applica a certe concordanze, che differiscono da altre, o sono più basse che altre della stessa denominazione, di un semituono minore, o di quattro comme.

Così diciamo, una terza *minore*, una sesta maggiore, e *minore*. Vedi Terza, Sesta, ec.

Le concordanze che ammettono maggiore, e *minore*, si dicono essere concordanze imperfette. V. Concordanza.

Minori, o *Frati* Minori, un' appellazione, che assumono i Francescani, per umiltà, chiamandosi *fratres minores*; e qualche volta *minoriti*. Vedi Cordiglieri, e Ordine.

Vi è parimenti un ordine di regolari *minori* a Napoli, stabilito nell' anno 1588, e confermato da Sisto V.

MINOT, una misura Francese. Vedi Misura.

MINOTAURO, nell' Antichità, un mostro favoloso, di cui favellano assai i Poeti, che fingesi essere mezzo uomo, e mezzo toro.

Il *minotauro* fu prodotto da Pasiphae, moglie di Minos Re di Creta. Egli fu chiuso nel laberinto di cotest' Isola, ed alla fine ucciso da Teseo. Vedi Laberinto.

Servio ci dà la spiegazione di questa favola. Ei dice, che un Segretario del Re Minosse, nomato *Tauro*, ebbe un commercio d' amore colla Regina Pasiphae, nella camera di Dedalo; e che alla fine costei partorì due gemelli, uno de quali rassomigliava a Minos, e l' altro a Tauro. Ciò diè motivo, si riputasse mostruosa tal produzione.

MINOVERY *, una trasgressione commessa nella Foresta, per mezzo di cosa, ch' è opera della mano di un uomo, come di un ingegno, od ordigno per prendere i cervi, ed altrettali fiere, ec. Vedi Foresta.

* *La voce è formata dal Francese* Maincœuvre, *q. d. opera delle mani.*

§ MINSK, o MINSKI, *Minska*, o *Minsca*, Città forte di Polonia, nella Lituania, munita da 2. Cittadelle, Capitale d' un Palatinato del medesimo nome, nelle selve del quale v' è una grande quantità di pecchie, le quali fanno una buona parte della ricchezza del paese. long. 45. 32. latitud. 35. 59.

§ Il Palatinato di Minski, vien ristretto al Nord per quello di Witepsk, all' Oriente per quello di Mscislaw, e a mezzodì per lo territorio di Kohaczow, e all' Occidente per lo Palatinato di Vilna. Li suoi principali luoghi sono: Minski, Koidanow, Toloczyn, Horedeck, Turckum, Borissow, Bialymsie, Smolnianye, Zyein.

MINSTER * anticamente significava la Chiesa di un Monasterio, o di un Convento. Vedi CHIESA.

* *La parola è Sassonica*, mynster, o mynstre.

MINSTREL *, un termine antico, per dinotare un suonatore di qualche musicale instrumento.

* *Borel diriva questa voce da* manus, *e* histrio, *cioè uno che si divertisce, o diletta altrui colla mano*; *o da* minor histrio, *buffoncello. Du Cange da* minisellus, *diminutivo di* minister, *a cagione che i* minstrels *erano anticamente noverati tra i più bassi uficiali*, *ministri*, *o servi.*

La parola *Minstrel*, nel suo originale, fu usata per dinotare coloro che cantavano, o facean serenate alle loro *mistresses*, o Amorose. Dopoi diventò un nome per tutte le spezie di musici; ed alla fine passò ai buffoni, ec.

MINUS, nell' algebra. Vedi CARATTERI *nell' Aritmetica.*

Quo MINUS, nella Legge. Vedi l'Articolo QUO *minus*.

MINUSCULE, nella Stampa, sono le lettere picciole, basse, o correnti; per contradistinzione dalle *majuscole*, o capitali. Vedi LETTERA, CAPITALE, ec.

MINUTO *, nella Geografia e nell' Astronomia, è la 60.ma parte di un grado. Vedi GRADO.

* *La parola viene dal Latino* minutus, *picciolo.*

Nel qual senso, il *minuto*, chiamasi anche *primo*, o *primo minuto*. V. PRIMO.

Il diametro del Sole vedesi sotto un' angolo di 39 *minuti*, d' Inverno; e 32 nella State. V. DIAMETRO, e SOLE.

Le divisioni de' gradi sono frazioni, li cui denominatori crescono in una ragione sexagecupla; cioè, un *minuto* è $= \frac{1}{60}$; un secondo $= \frac{1}{3600}$, ec. Vedi SESSAGESIMO.

Nelle tavole Astronomiche, ec. i *minuti* sono espressi con accenti acuti così,'; i secondi con due"; i terzi con tre'''. V. SECONDO, e TERZO, ec.

MINUTO, nel computo del tempo, si adopera per la 60.ma parte di un ora. Vedi ORA.

MINUTO, nell' Architettura, suol dinotare la 60.ma parte, e qualche volta sol la 30.ma parte, o divisione di un modulo. Vedi MODULO.

MINUTA, significa una breve memoria, od una rozza imperfetta nota di qualche cosa, messa in iscritto con fretta.

In questo senso diciamo, le *minute* delle procedure della camera de' Signori, ec.

MINUTI *Meridionali*. Vedi l'Articolo MERIDIONALE.

MINUTI *d'emersione*. V. EMERSIONE.

MIOCEFALO, MIOLOGIA, MIOMANZIA, MIOPE, MIOTOMIA. V. questi termini, scritti col Y. MYOCEPHALON, MYOLOGIA. ec.

§ MIQUENEZ, *Miquenza*, antica e grande Città d' Africa nel Regno di Fez, con palazzo, e belle Moschee, residenza ordinaria del Capo degli Ebrei del Regno. Siede in una vaga pianura, 17 leghe da Salè, 20 da Mamor.

MIRABILIS *Aqua*. Vedi ACQUA.

Rete MIRABILE. Vedi RETE.

MIRACOLO, in un senso popolare, è un *prodigio*, od un evento straordinario, che ci sorprende per la sua novità. Vedi PRODIGIO.

MIRACOLO, in un senso più accurato e filosofico, è un effetto che non segue da alcuna delle leggi note della natura; o che è incompatibile con alcune sue note leggi. Vedi NATURA.

Un *miracolo* adunque, essendo una sospensione di qualche legge, non può venire da minor mano che di colui che fissò quella legge. Vedi DIO, e LEGGE.

Spinosa nega che alcuna potenza possa soprasedere o impedire la potenza della natura; cioè che cosa alcuna al mondo possa sturbare o interrompere l' ordine delle cose: e però definisce un *miracolo* per un evento raro, che succede in conseguenza di alcune leggi ignote a noi. Vedi SPINOSISMO.

I Teologi definiscono il *miracolo*, per uno straordinario e stupendo effetto, al di sopra del poter della natura, operato da Dio, per manifestare la sua Potenza e Providenza; o per accreditare qualche araldo o messaggiere mandato da lui. — Così Gesù Cristo dimostrò la verità della sua missione, e della sua dottrina, con *miracoli*, e così pur fece Mosè. Si disputa tuttavia nel mondo, fin dove giunga il potere del Diavolo per operare *miracoli*, o in che stiesi la specifica differenza tra i miracoli di Mosè, e quelli de' Maghi di Faraone: tra quelli di Gesù Cristo e degli Apostoli, e quelli di Simon Mago e d' Apollonio Tyaneo. Se questi ultimi fossero altro più che mere illusioni de' sensi; o se vi concorresse qualche potere sopranaturale e diabolico. Vedi MAGIA. *

I Romani attribuiscono de' *miracoli* ai loro Imperatori Adriano e Vespasiano.

Sant' Agostino ne racconta diversi, de' quali fu testimonio di vista: ed altri, de' quali fu informato da coloro che ne furono testimoni. Nella sola Città d' Hippona; dice, che s' erano operati settanta *miracoli* nello spazio di due anni, nel fabbricarsi d' una Cappella in onore di S. Stefano. Pur vi sono i Miscredenti, che rigettano affatto l' autorità de' *miracoli*, stimando non convenire alla sapienza di Dio stabilir leggi, dalle quali egli trovi essere spesso necessario di soprasedere. ** E siccome alcuni tra i primi, dalla con-

* *Della verità de' Miracoli operati da Gesù Cristo, da Mosè, dagli apostoli, a differenza de' falsi, prodotti per arte superstiziosa, e diabolica dagli altri sopradetti, niuno ne dubita tra Cattolici: essendo somigliante verità appoggiata all' autorità della Scrittura, de' P P. e de' Teologi della Chiesa. Aggiungi, che quanto narrasi di stupendo riguarda a Simone Mago, e Apollonio Tianeo, è controverso da' Critici; in ciò solo eglino convenendo, che ambi fossero impostori.*

** *Non avvertendo eglino, non variarsi ma sospendersi, ma rimanere anzi stabili riguardo a Dio le sue leggi: nell' operazion de' miracoli venendosi anzi rispetto a ciò ad effettuare quanto hà egli insin dall' eternità preordinato.*

ſeſſata autorità di alcuni *miracoli*, pigliano argomento per la verità di tutti, ſoſtenendo non tanto quelli che vengono accordati, quanto i dubbioſi e controverſi, così i ſecondi allegano i falſi come prove contro la verità di tutti. Il vero ſi è, che quantunque i *miracoli* provino la ſopraintendenza d'un agente volontario, e che l'univerſo non è guidato da neceſſità o da deſtino; colui però è di mente aſſai debole e inavvertita, il quale abbiſogna ſolamente di eſſi per confermare la credenza d'un Dio ſaggio e buono, ec.

¶ MIRADOLO, Villaggio d'Italia nel Paveſe, alle falde d'un piccolo colle, il qual produce un ottimo vino, che non la cede a'più iſquiſiti liquori oltramontani. In vicinanza di queſto Villaggio nel 1746. i Piemonteſi ſorpreſero *la Madonna de' Monti*, ſito fortificato da Franceſi, e vi fecero prigioni tutti quelli, che v'erano dentro, dopo averne incendiate le porte. È ſituata in diſtanza di 5 leghe da Piacenza, di 9 da Milano, di 4 da Pavia.

¶ MIRANDA de Douro, *Contia*, città forte di Portogallo, capitale della Provincia di Tra los Montes, con Veſcovato ſuffraganeo di Braga. Ella è ſituata ſopra un'altura, ove i fiumi Douro, e Freſne concorrono inſieme, diſcoſta 33 leghe al S. per l'O. da Leon, 15 al N. O. da Salamanca, 13 al S. E. da Braganza, 83 al N. per l'E. da Lisbona. longit. 11. 55. lat. 41. 30.

¶ MIRANDA de Ebro, *Moræca*, città di Spagna nella Caſtiglia vecchia, munita d'un buon caſtello, ſituata in territorio fertile d'ottimo vino, ſull'una, e l'altra ſponda dell'Ebro, che la traverſa ſotto un bel ponte. Eſſa è diſcoſta 64 leghe al N. da Madrid, 14 al S. da Bilbao. long. 14. 25. lat. 42. 52.

¶ MIRANDOLA, città forte d'Italia, capitale del Ducato del medeſimo nome, fra i Ducati di Mantova, e di Modena. Nel 1701. v'entrò preſidio Imperiale: e nel 1703. nelle ſue vicinanze i Galliſpani vi furono battuti. Nel 1705. eſſendo ſtata bloccata da Franceſi dovette renderſi a' medeſimi, che vi ſi mantennero ſino all'anno 1707. nel quale gl' Imperiali ne ripreſero il poſſeſſo. L'Imperatore Carlo VI. vendette queſta città, inſieme col Ducato, al Duca di Modena. Gli Spagnuoli la preſero nel 1735. e il Re di Sardegna nel 1742. Eſſa è diſtante 7 leghe al N. E. da Modena, 9 al S. E. da Mantova, 10 all'O. da Ferrara, e 34 al S. E. da Milano. long. 28. 40. lat. 44. 52.

¶ MIREBEAU, *Mirabellum*, città di Francia nel Poitù, capitale d'un piccolo paeſe chiamato il Mirebaleſe. Fu fabbricata da Fulco di Nera, e ſoſtenne un lungo aſſedio nel 1202. Giace in diſtanza di 71 leghe al S. O. da Parigi. long. 17. 50. 23. lat. 46. 46. 56.

¶ MIRECOURT, *Mirecurtium*, città di Francia nella Lorena, capitale del Baliaggio di Voge, rinomata pe' ſuoi violini, e merletti. Giace ſul fiume Maidon, 11 leghe da Nancy al S. 12 da Toul al S. E. 7 da Eſpinal. al N. O. è 72 al S. per l'E. da Parigi. long. 23. 52. lat. 48. 15.

¶ MIREPOIX, *Mirapicum*, città di Francia nella Linguadocca ſuperiore con Veſcovato ſuffraganeo di Toloſa. Ella è ſituata ſul fiume Gers, ed è diſtante al N. E. 6 leghe da Foix, 16 al S. E. da Toloſa, 175 al S. da Parigi. long. 19. 32. lat. 43. 7.

MIROBALANI, nella Farmacia. V. MYRROBALANI.

MIRRA, Myrra *, una fpezie di gomma, o di refina, ch' efce per incifione, e talora fpontaneamente, dal tronco, e dai rami più grandi d' un albero che erefce in Egitto, nell' Arabia, e fpezialmente nell' Abiffinia. Vedi Gomma.

* *La parola* myrrha, μύῤῥα, *viene dal verbo* μύρω, fluo.

Gli Autori non fon d' accordo intorno all' albero che produce quefta gomma: É vero, che tutti lo fanno e piccolo, e fpinofo; ma difcordano intorno alla forma delle fue foglie.

Le incifioni fi fanno due volte all' anno, e la mirra, che ne diftilla, è ricevuta fopra ftuoie di giunchi, di fotto preparate.

I Droghifti vendono due forte di *mirra*, cioè *mirra in lacrime*, che chiamano *ftacte*; l' altra *ungulata*, o in unghie. V. Stacte, ec.

Della prima fpezie, la migliore è in gocce fragili, gialle, trafparenti, friabile e leggiera, di un forte odore ingrato: Ma queft' è rariffima; e la maggior parte di quella che è in ufo è la *myrrhe ungulata*, così detta da alcune picciole macchie bianche che vi fi offervano, fimili alle ugne delle dita.

La migliore è in picciole maffe, o lagrime, roffe, e trafparenti; che quando fi rompe, contiene una fpezie di liquore untuofo, che è la più preziofa parte della *mirra*, e la vera *ftacte* degli antichi.

Quefta gomma entra in un gran numero di compofizioni medicinali. La fua amarezza la rende buona per lo ftomaco, e contro i vermi; ella fi maftica per impedire l' infezione da' mali contagiofi. Il Dottor Quincy dice ch' ella è eccellente per purgare e fortificare l' utero, e contro i reumi e fluffioni irritative un buon deterfivo; e come tale, fpeffo aggiunta efternamente negli unguenti per fanar le ferite; ella fa l' ingrediente principale nell' imbalfamare de' corpi. I Chimici n' eftraggono olj, fpiriti, tintura, ec. a cui attribuifcono rare virtù.

MIRTIFORMI, Myrtiformes, *Carunculæ*, nella anatomia, fono picciole caruncule, o nocchi carnofi, attacco, o piuttofto nel luogo fteffo dell' imene (*hymen*) nelle donne. Vedi *Tav. Anat.* (Splanch.) fig. 9. lit. *s. s.* Vedi pure Caruncula.

Sono in circa della groffezza delle bacche di mirto, donde fono ftate denominate; e fi crede da alcuni che elleno fien più grandi nelle vergini, e diventino a gradi più picciole coll' ufo di Venere. Altri, e con più probabilità, le derivano dalla membrana rotta dell' imene; fragmenti della quale ritirati e fcorciati, penfan ch' elle fieno. Vedi Imene.

MIRTO (*bacche di*) il frutto d' un arbufto notiffimo fotto il nome di mirto, *myrtus*, affai comune nella Spagna e fpezialmente fulle montagne di Sierra Morena, ec.

Vi fono due fpezie di *mirto*, mafchio e femmina: l' ultimo tra i quali produce le migliori bacche, ed in maggior quantità.

Il frutto è da prima verde, ma diventa nero a poco a poco di dentro; egli è un feme bianco in forma di mezzaluna, folido, duro, e d' un gufto aftringente; finchè egli fia fulle piante, è fuccofo e lifcio; e diventa poi duro e rugofo, poichè fi fecca al Sole per comodo dello trafporto.

Le *bacche di mirto* sono aspre ed astringenti, e s' usano principalmente a modo di sciroppo, come un fortificante contro i flussi, e gli aborti. Sono pur un ingrediente in diversi impiastri fortificanti.

I profumieri se ne servono ne' loro profumi, e ne cavano un essenza. I tintori Tedeschi fanno un color turchino con esse. In Inghilterra le foglie ed i rami sono parimenti adoprati nel conciare il cuoio.

MISANTHROPIA*, un generale disamore, o un' avversione all' uomo ed al genere umano.

* *La parola è Greca*, Μισανθρωπία, *formata da* μισος, odium, ed ανθρωπος, homo.

Nel qual senso è opposta a *philanthropia*, cioè *amore verso gli uomini*. Vedi PHILANTHROPIA.

MISAVENTURE, o *Misadventure*, nella Legge Inglese, l' uccidere un uomo, parte per negligenza, e parte a caso. — Come, se una persona, che non pensa di far male, gitta trascuratamente una pietra, o lancia un dardo, con cui ne uccida un' altra: Quest' è una *misadventure*, cioè, una *sventura*; e in questo caso colui non commette fellonia, ma perde soltanto i suoi beni, e d' ordinario se gli perdona la vita. V. OMICIDIO.

Staundford distingue tra *aventure*, e *misaventure*. La prima, secondo lui, è un puro caso; come se un uomo, che sta sopra, o vicino, all' acqua, vien preso da un male subitaneo, per cui egli cade e vi s' annega; ovvero cade nel fuoco, e vi resta abbruciato. Vedi CHANCE MEDLEY.

La *misadventure*, secondo il suddetto, è quando un uomo viene a morte per qualche violenza esterna; come per la caduta di un albero, per rotolamento di una ruota di carro, per un calcio di cavallo, o simili.

West distingue l' omicidio in casuale, e misto. Il primo è quando un uomo è ucciso per mero accidente, contro l' intenzione dell' uccisore; come, se un' ascia salta via dal manico, ed ammazza qualcheduno: Il che è lo stesso che la *misaventure* di *Briton*.

MISCNA, o MISNA, una parte del Talmud Ebraico. Vedi TALMUD.

La *mischna* contiene il testo; e la gemara, che è la seconda parte del Talmud, contiene i comentarj: così che la gemara è quasi un glossario sulla *mischna*.

La *mischna* è composta di varie tradizioni degli Ebrei, e delle esplanazioni di diversi passi della Scrittura. — Gli Ebrei sostengono, ch' ella fu compiuta, e ridotta in un corpo da Rabbi Juda, nel II. Secolo, per impedire, che non perisse la memoria delle loro tradizioni. Ma i più de' Dotti non le danno tanta antichità, e la recano più basso di alcuni secoli.

Ell' è scritta in molto più puro stile, ed è assai meno piena di sogni e di visioni, che la Gemara. Vedi GEMARA.

MISCONTINUANCE, in Legge, l' istesso che *discontinuance*. Vedi DISCONTINUAZIONE.

MISDEMEANOUR, *mala condotta*, una trasgressione, od un errore, particolarmente nell' esecuzione di un ufficio.

High crimes ad misdemeanours, dinota errori e delitti di un' odiosa natura, prossimi alla *high treason*, cioè alla Prodizione, o delitto di lesa Maestà. V. CRIMEN.

MISE, un termine Francese, che letteralmente dinota speso, o esborso;

usasi ne' nostri libri legali in diversi sensi.—Qualche volta si prende per li profitti o frutti delle terre; qualche volta per le tasse, o taglie; e qualche volta per le spese: Come, *pro misis & custagiis*, per le spese ed aggravj ne giudizj, ec.

Mise, più particolarmente dinota un dono onorario, od un regalo di costume, col quale il popolo di Galles suole salutare ogni nuovo Re, e Principe di Galles, al loro ingresso nel Principato.

Anticamente la *mise* si dava in bestiami, in vino, in grano, ec. per sostentamento della famiglia del Principe: ma quando cotesto dominio è stato aggiunto alla Corona Inglese, di donativo si cambiò in denaro.—La Contea di Flint paga due mila marche, ec. per sua *mise*.

La Contea o Provincia di Chester paga altresì una *mise*, o tributo di 5000 marche, nel cambiarsi d' ogni proprietario della detta Contea, per godere i privilegj di quel Palatinato.

§ MISENO, Promontorio d' Italia sul lato della Campagna, che oggi dicesi capo di Miseno, e ha all' Oriente il capo di Posilipo, e all' Occidente l' Isola d' Ischia. L' origine di questo Promontorio è tutta favolosa. Virgil. Æneid. 6. vuole che prima avesse avuto nome di Aerius, e che avesse preso indi il nome di Miseno da un certo trombetta di Enea che avea tal nome, il quale v' ebbe sepoltura. Tacito fa altresì menzione dello stesso Promontorio: e li due Plinii c' insegnano, ch' eravi altresì una città dello stesso nome, e un porto in Miseno, come scrive Svetonio e Floro. Cluverio soggiugne che all' intorno di Miseno, Gaio Mario v' avea una casa di campagna in un sito eminente, la quale fu comperata prima da Cornelia e poi da Lucullo: e come crede l' Egizio era su un monte, che guarda il mare e il monte Miseno, dove è una grossa terra chiamata Marano, come se si dicesse fundus Marianus, Prædium Marianum. Il porto Miseno è quello che si chiama oggi Mare morto, e serve per ricovero a picciole barche, non essendovi fondo abbastanza per li vascelli.

MISERERE, *abbiate misericordia*, il nome è la prima parola d' uno de' Salmi Penitenziali: che è quello che d' ordinario dassi dal vescovo a que' malfattori condannati, a' quali è accordato il beneficio del Clero. — Donde egli è chiamato pure il *Salmo della misericordia*.

Miserere *mei* dinota una spezie di colica, od un male degl' intestini, nel quale gli escrementi, in vece di passar fuori per l' ordinaria strada, vengono su gittati per la bocca. Vedi Colica.

Il *miserere mei* è l' istesso che l' altramente detto *volvulus*, ed *iliaca passio*. V. Iliaca.

Prende il suo nome dall' insoffribil dolore, ed angoscia che cagiona al paziente: che è tale, che dimanda pietà a' circostanti: *Miserere mei* essendo una frase latina che letteralmente significa, abbiate pietà di me.

Supplemento.

MISERERE. È questa una denominazione, per cui parecchi Scrittori significano quel tremendissimo male appellato Passione Iliaca, *Iliaca Passio*, e ciò, che volgarmente addimandasi intralciamento, od attorcigliamento delle budella. Gli Scrittori delle cose mediche distinguono questo male in tre specie, vale

a dire, 1. In attorcigliamento interno delle budella. 2. In Passione Iliaca dipendente da Ernia. 3. In Passione Iliaca originata da ostruzione.

Nella spezie della passione Iliaca d' interno attorcigliamento delle budella, la situazione degl' intestini in rapporto dell' uno all' altro viene ad essere alterata e con frequenza grandissima ha un' assai osservabile raddoppiamento. Nella spezie del mal del Miserere dipendente da Ernia o sia della spezie erniosa, gl' intestini distesi, ed allungati colle fecce e colle flatuosità vengono ad esser ricevuti entro lo scroto, oppure in alcun' altra parte per sì fatto modo che non possono essere con agevolezza ricondotti, e restituiti ai respettivi loro luoghi adeguati. Ed ultimamente nella passione iliaca da ostruzione cagionata non havvi altra cagione salvo la sola, e mera violenta costipazione.

Il male del Miserere differisce dalle spezie ordinarie della Colica, in grado, avvegnachè i sintomi tutti in questo caso sono grandemente più violenti, e nella sua situazione: siccome l' ilion ed i piccioli intestini in questo male sono gl' intaccati, ed offesi, così lo sono negli altri casi colici attaccati, ed offesi d' ordinario gl' intestini maggiori e più grossi, e vi ha sempre e costantemente un pericolo infinitamente maggiore, che negli altri casi, od affezioni coliche ordinarie.

Segni della passione iliaca. Sono questi in estremo acuti, e violentissimi dolori a traverso il bellico, un' assai osservabile ansietà d' animo, con frequentissimo rutteggiare e bruciore di stomaco, ed un sommo calore, od ardore interno: una violentissima ostruzione nelle budella, sopra la quale, o niuno, o pochissimo effetto producono i clisteri, e via via, che la truce infermità va prendendo piede, ed aumentandosi, un vomito, il quale qualora continui, viene alla perfine a condurre, e spignere alla bocca gli escrementi fecciosi, con dolori violentissimi, e con isfinimenti frequenti: dopo di ciò, seppure i medicamenti non facciamvi testa, vi sopravviene un' infiammazione dell' Ilion, e quindi una suppurazione, ed insieme una mortificazione, nella quale i dolori partono in un istante, e dileguansi, ed il paziente infelice cade in sudori gelati, ed in brevissimo tratto di tempo dopo di ciò si muore. Egli si è questo un caso estremamente raro: e tuttochè parecchie coliche vengano battezzate con questo nome, nulladimeno radissime fiate altri incontrasi in una reale passione iliaca, o male del Miserere. Le persone però di ogni e qualunque età, e d' ambi i sessi vengono ad essere sottoposte al male medesimo ugualmente per le appresso cagioni.

Cagioni del male del Miserere. Sono queste od un' attorcigliamento, *circumvolutio*, *vel convolutio intestinorum*, degl' intestini, con una infiammazione immediata, o sivvero un tumore nelle parti dell' intestino contenute nel sacco ernioso, e l' uso di violentissimi, e potentissimi medicamenti astringenti inducenti, e cagionanti una costipazione così fatta, che avvenir non possa naturalmente. Le violente commozioni del sangue in saltando, in cavalcando, in precipitosamente correndo, è stato toccato con mano, aver dato alcuna fiata occasione a sì tremendo disordine, come simiglantemente i violenti starnuti, e le forzate tossi, ed il portare de' pesi soverchio

grandi: come di pari i cibi crudi, ed il pascersi di quelle date sostanze, che sono state seccate, ed indurite al fumo, ed eziandio i liquori flatuosi, e fermentanti. Alcune fiate è stato dai valenti Medici conosciuto, aver avuto questo tremendo male evidentissima origine da vermi fatti morire entro le budella, e poscia non evacuati per secesso.

Prognostici in questo male. È questa una orribilissima malattia, non meno per rapporto al pericolo grande, dal quale non va mai disgiunta, quanto pel dolore crudelissimo, che l'accompagna. In quei casi, ove la sua origine è venuta da attorcigliamento od aggomitolamento degli intestini, poca pochissima si è la speranza d'apporvi riparo; e qualunque volta nasce da un'ernia, ella è bene spesso nella medesima guisa fatale, massimamente se ella trovisi congiunta, ed accompagnata con un'infiammazione, e con una pletora. Lo stato suo meno truce e più benigno si è alloraquando ella dipende soltanto da fecce induritesi nelle budella, e da un ostinato costipamento di ventre. Questa viene comunemente superata e vinta, qualora però il dotto e sperimentato Medico v'appresti in tempo un adeguato riparo.

Metodo della cura. Allorchè la cagione del male del miserere si è un attorcigliamento ed incrocicchiamento degl'intestini, tutti gli sforzi della medicina debbon'essere intesi a svilupparli: ma questa è una faccenda, che altri può con maggiore agevolezza concepire nell'animo, che condurla realmente ad effetto. Per venire a capo di sì difficultoso intento raccomandano certuni l'inghiottire delle palle da schioppo, altri poi una pallottola d'antimonio, ed altri finalmente una libbra di argentovivo, prendendo innanzi d'avvallare questa mercanzia, una cucchiajara, o due d'olio di mandorle dolci, ed ordinando di vantaggio il moto, od a cavallo, od il camminare piuttosto affrettatamente dopo aver preso in corpo le divisate sostanze. Altri sono d'avviso d'introdurre la canna di un soffietto entro l'orifizio dell'intestino retto, e spignere il vento, soffiando, all'insù entro gl'intestini; ma siccome in questo caso l'intestino retto trovasi d'ordinario così aggrinzato, e rattratto, che stenta a ricevere dentro di se una semplice canna di un serviziale, così non havvi gran luogo da promettersene alcun buono effetto: e finalmente altri vorrebbono, che vi venisse introdotto e spinto colà entro del fumo di tabacco. La discussione o dilungamento dell'infiammazione è appena meno necessaria dell'altra operazione; e questa esser dee effettuata per mezzo delle polveri di nitro, di cinabro, e d'occhi di granchj, che dovrannosi prendere dal paziente immancabilmente quattro volte il giorno, come anche con istropicciare tutta la regione dell'addome con dello spirito di vino canforato, entro il quale sia stato in infusione lo zafferano; possonsi di pari con buono effetto applicare all'addome medesimo de' sacchetti d'ingredienti carminativi insieme con della canfora. Ed ultimamente, se vi sia un abito plerorico, la cavata del sangue è un'operazione sommamente necessaria, e realmente indispensabile.

In quei casi, ne' quali questa fatalissima infermità riconosce per trista sua madre un'ernia, il primo passo, che dee farsi rispetto alla cura, si è quello di tentare il riallogamento dell'intestino nella

sua propria sede. Per ottener questo è giuoco forza, che il paziente si distenda supino giacendo sopra la sua schiena, e converrà poscia applicare alla parte delle fomente carminative composte di decotti di malva, di fiori di camomilla, e di semi d' anacio, di finocchio, e di fieno greco, fatti tutti insieme bollire nel latte; ed allorchè non havvi infiammazione, le fomente di siffatta spezie possono essere applicate a foggia di cataplasma, per mezzo d'inzuppare una spugna dentro questi decotti, e d'applicarla somigliantemente all'offesa parte. Sendovi poi l' infiammazione, oppure per impedirla, dee il valente Medico farvi testa, e dilungarla, a forza di medicamenti nitrosi, e per mezzo di blandi, gentili, e soavi diaforetici; e tosto che l'intestino sia ricovrato al suo luogo, fa onninamente di mestieri, che vengano applicati al paziente più, e più clisteri, e questo a fine d'indurre di nuovo nelle viscere e negl' intestini un'adeguata bassezza.

Allorchè il brutto caso non riconosce altra origine, che un induramento delle fecce, dovrannosegli alla bella prima prescrivere, da prendersi internamente, i medicamenti nitrosi, e cinabrini, a fine o d'impedire, o di dileguare un' infiammazione; e nell'atto e tempo medesimo dovrannosegli applicare dei clisteri di decotti emollienti, entro ai quali siavi mescolata una porzioncella di nitro, e di canfora, con alquante gocciole d'olio: ed in evento, che venga riputato necessario per eccitare un più efficace stimolamento, potravvisi aggiungere un'adeguata porzione di sapone di Venezia. Dovrannosi somigliantemente introdurre nell' intestino retto delle acri supposte, ed alla regione dell' addome dovrassi applicare un impiastro di sapone Veneziano, od eziandio dovrassi l'addome istesso ben bene stropicciare, e fregare con ottimo spirito di vino canforato. Potrannosi di pari applicare ben caldi de' sacchetti ripieni d'ingredienti carminativi: ed ove lo stato del paziente è pletorico, rendesi indispensabile la cavata di sangue.

Sono questi i metodi generali, e per lo più nei casi più benigni, o l' uno, o l'altro di questi riesce a bene, e produce il sospirato buon effetto. Ma dee essere onninamente osservato, come il miele, tuttochè da certuni con franchezza venga prescritto, non dee essere in verun conto posto in questi clisteri; avvegnachè ove siavi un' attuale infiammazione, o abbiavi, siccome vi ha pur troppo di ordinario, una disposizione alla medesima, il miele vi promuove delle suppurazioni. I clisteri di comune acqua calda, con del sale, sono stati sperimentati produrre talvolta degli ottimi effetti. Il paziente dee essere mantenuto caldo durante il corso della brutta malattia, e la dieta dee essere in estremo parca e ristretta, tuttochè debbasi allargare la mano rispetto alle bevute calde. Veg. *Junckter*, Consp. Med. pag. 574. & seq.

MISERICORDIA, nella legge, una multa arbitraria, od un gastigo imposto a qualche persona per un delitto. Vedi Multa.

Dove il querelante, o difendente in qualche azione è tassato e punito, l' ingresso è sempre *ideo in misericordia*.

E' così chiamata, secondo Fitzherbert, a cagione che debb' essere picciola

pena *, e minore che la trasgressione, secondo il tenor della *magna charta*.

* Mulcta lenior sic dicta, quod lenissima impenitur *misericordia*; graviores enim mulctas *fines* vocant; atrocissimas, redemptiones. Vedi Fine, e Redemptio.

MISFEASANCE, nella Legge Inglese, un delitto, o trasgressione. Onde *misfeasor*, un trasgressore. Vedi Trespass.

¶ MISITRA, già Lacedemone, e Sparta, *Sparta*, *Lacedæmon*, Città molto antica e celebre di Grecia, Capitale della Morea, nella Provincia di Zaconia, con Arcivescovato suffraganeo di Costantinopoli, ed un Castello ch'è giudicato per inespugnabile. Essa è divisa in 4 parti, il Castello, la Città, e due grossi Borghi, l'uno de' quali chiamasi *Mesokorion*, e l'altro *Enokorion*, che viene separato dall'altre parti, per mezzo del fiume; sopra del quale v'è un ponte assai bello. Quì i Turchi hanno una magnifica Moschea, vicino alla quale si vede un superbo spedale per gli ammalati d'ogni sorta di Religione. Vi sono de' Cristiani in gran numero. Gli Ebrei vi hanno 3 Sinagoghe. Maometto II. stabilì a Misitra *un Bey*, *un Vaivoda*, e 4. *Geronti*: questi 4 sono Cristiani. Fu presa da' Veneziani nel 1687. ma poi ripresa da Turchi. Essa ha prodotto un' infinità di Valentuomini. Giace sul fiume Vasilipotamo, 4 leghe da Atene al S. O. 27. al S. per l' E. da Lepanto, 156. al S. O. da Costantinopoli. long. 40. 20. lat. 37. 10.

Supplemento.

MISLETOE. Egli è stato formalmente supposto, che il *misletoe* fosse prodotto non altramente, che una spezie particolare d'escrescenza dell' albero, sopra del quale vien trovato: ma il tempo, e le esperienze hanno fatto toccar con mano, come questo cresce, e vien su non altramente, che le altre piante, vale a dire, dal suo seme. Le sue coccole sono di una natura viscosa, e siccome attaccansi, ed impaniansi al becco degli uccelli, che le mangiano, così questi nettandosi, e stropicciandosi il becco medesimo ai rami d' altri alberi, quivi s' attaccano, e gettanvi le radici, e vegetanvi bravamente. Questo però non è in verun conto necessario per la loro propagazione, conciossiachè le moltissime congerie di piante del misletoe trovate comunemente sopra gli alberi medesimi, sembra, che provino con ogni evidenza maggiore, il misletoe esser prodotto dal cader che fanno i suoi semi, non altramente, che le altre piante tutte; ma che la matrice per questi semi non è già la terra, ma bensì i rami di un albero vivente.

Gli alberi, sopra i quali il misletoe viene principalmente trovato, sono i frassini, ed altri alberi di buccia liscia. Radissime volte vien trovato sopra le querce: e tuttochè questo possa essere con ogni maggior facilità propagato sopra altri alberi, nulladimeno non è stato osservato giammai, che alligni, e faccia intiera presa, e perfetta crescita sopra la quercia. Veggasi *Miller*, Dizionar. de' Giardin.

Diessi a credere Aristotele, che il misletoe non fosse una pianta prodotta dal seme, ma una semplice e mera escrescenza di quegli alberi, sopra i quali veniva trovato, e questa escrescenza pro-

dotta o da uno stravasamento dei sughi nutritivi dell' albero stesso, oppure da una traspirazione degli stessi sughi; e moltissimi Autori, che di questi ragionarono, e scrissero, portarono l'opinione medesima. Ma Teofrasto e Plinio furono d' avviso, ch' ei dovesse la sua origine ai semi; ma si fecero a credere, esser necessario che questi passar dovessero prima per le viscere di un uccello, affinchè esser potessero in istato di dilatarsi, e di vegetare.

Sono i semi del misletoe così morbidi e soffici, che altri immaginerebbesi agevolmente, che stati fossero digeriti dallo stomaco di un uccello. I Bolognesi però hanno osservato, che questi semi sono evacuati intieri; ma non vi ha la menomissima necessità di supporre, che passino a siffatto stato, affinchè possano germogliare. Il tanto benemerito delle scienze Signor Malpighi ha descritto con una perfezione inarrivabile i semi del misletoe. Dice questo Valentuomo, che questo germoglia col gittar fuori da due de' suoi angoli due corna: e l' osservazione a capello la stessa è stata fatta similiantemente dal Camerario. Ma la storia prima regolare che noi abbiamo dell' alzarsi grado per grado del misletoe dai semi in pianta, è dovuta al solo valentissimo Mr. Ray, il quale dice essere stata fatta da Monsieur Doody. Il frutto del misletoe sono certe coccole morbide, e soffici tondeggiate, attaccate per mezzo d' assai corto gambo al fondo d' un calice carnoso. Quella porzione della coccola, che trovasi opposta a questo gambo o picciuolo, è alcun poco piatta, e può esservi agevolmente veduto un picciolissimo corpo scuro lucente d' una figura ovale, che è appunto quella parte del pistillo, appellata dall'incomparabile Linneo lo *Stigma*; ed intorno intorno a questo stigma vi sono quattro contrassegni o marchi bislunghi, che mostrano i luoghi, ove erano attaccate le foglie del fiore. La buccia del frutto è sommamente liscia, e levigata, trasparente, e fissa; ed in esaminandola col microscopio, vien veduta piena zeppa di vasi prodotti dal gambo, e l' uno coll' altro formanti spesse anastomasi. Dentro di questa stanzia il seme tutto rinvolto, ed inzavardato entro una materia viscosa, e d' una forma piatta, e d' un colore verdastro. Questi semi vengono a rimaner disgiunti da questa materia viscosa più agevolmente coll' esser messi in molle nell' acqua tepida, e vengon trovati il più delle volte di figura triangolare, ed alcuna volta anche di figura ovale.

Allorchè una coccola di misletoe è infranta e rotta di contro alla scorza o corteccia di un albero, la materia viscosa, che veste e circonda il seme, si stende in una grossa e ben fissa pellicina, la quale veste, e circonda per ogni parte il seme, e tienlo fermo, sicchè non possa cadere e starcarsi dalla corteccia medesima: ma frequentissimamente le pioggie staccano, e fanno scorrer via tutto dopoi, massimamente quando questi semi son caduti sopra la parte più liscia, ed uguale della corteccia dell' albero, oppure sopra quelle date parti di un albero, che trovansi nette, o ben rimonde dal muschio, o somiglianti. E quindi è appunto, che moltissime delle piante del misletoe, che noi troviamo, o le troviamo sopra la parte inferiore del ramo d' un albero, donde la pioggia con tanta facilità non può staccarle, e portarlesi via, oppure sopra sì fatti rami,

che abbiano una buccia ruvida, e come scannellata, oppure sopra quelle date parti di un albero, che trovansi coperte, e vestite dei muschj comuni degli alberi.

Determinossi Monsieur du Hamel di investigare la natura di questa mal messa e sgarbata pianta: collocò egli a questo effetto varj semi della medesima entro piccole intaccature, cui avea egli fatte nelle cortecce d' alberi di spezie differente, tagliando cioè dei tassellетti di buccia dalla parte risguardante il suolo, e facendo, che i tassellетti o liste di scorza tagliate, rimanessero attaccate dalla parte risguardante la vetta dell' albero, e ciò affinchè l' acqua non potesse portarsi via i semi medesimi: e tutti questi semi riuscirono egregiamente bene, e gittarono il loro germoglio, a riserva di quei soli, cui egli piantato avea sopra il fico, sopra del quale fece quel Valentuomo moltissimi inutili cimenti: La cagione di far perire questi semi, o di toglier loro la facoltà vegetante, si fu probabilmente quel sugo lattiginoso, o sia il lattificcio di quest' albero.

Ella non è maraviglia, che il misletoe cresca, e venga su di pari sopra qualsivoglia albero, avvegnachè per farlo vegetare e crescere null' altro richieggasi, che l' effetto delle piogge, e delle guazze notturne: e questo Autore ebbe a trovare, che i semi germogliarono nei vasi di terra cotta, e fra le pietre, cui egli conservò all' ombra, lontani, ed a coperto del calor del sole; e da somigliantissime esperienze egli apparve altresì, che la traspirazione degli alberi ajuta, e promuove grandemente il germogliamento di questi semi.

I semi del misletoe seminati, se ci sia lecito il così esprimere, sopra le cortecce degli alberi nel mese di Febbrajo, gittano il tallo, e germogliano soltanto nel mese di Giugno, ed in questo tempo vedonvisi due piccoli corpicciuoli rotondi scappanti fuori da due angoli dei semi triangolari: ma siccome questi semi per rapporto alla loro figura sono soggetti ad alcuna irregolarità, così diportansi somigliantemente colla irregolarità medesima nel lor vegetare e germogliare; conciossiachè da un seme di figura ovale sorge fuori un solo tallo, o rampollo, e da quelli, che sono irregolarmente angolari, ne sorgono alcuna fiata quattro, ed anche cinque.

Ciascuno di questi corpiccioli tondeggiati è attaccato ad un gambo o picciuolo, che ha la sua inserzione nella parte carnosa o polputa del seme, nel quale trovavisi una spezie di scannellature o solchi, lo che fa comparir la cosa non altramente che questi gambi o picciuoli venisser fuori, e sorgessero da una spezie di guaina, o di casa.

Siffatta spezie di germogliamento è particolarissima al misletoe, avvegnachè niun altro seme non mandi mai fuori altrettanti talli. Questi talli o barboline sono somigliantemente trovate con molta frequenza di lunghezze differentissime, tuttochè procedano, e vengan fuori da un medesimo seme, nè compariscono, nè fannosi vedere tutte in un tempo stesso, ma sembra che vegetino differentemente e distintamente.

La lunghezza di queste barboline è in grandissima parte dovuta alla posizione del seme sopra il ramo dell' albero; avvegnachè sempre e costantemente crescano in lunghezza, fino a che raggiungono la corteccia; di modo che se il se-

me venga per sì fatto modo collocato, che il germoglio scappi fuori serrato all' albero, egli viene ad essere proporzionatamente corto; ma s'egli avvenga, che s' avanzi dalla parte superiore del seme, egli voltasi, e cresce in lunghezza fino a tanto che viene a raggiugnere la corteccia, alla quale dee essere fissato.

Volendo Monsieur Du-Hamel sperimentare quanto mai potesse esser condotto innanzi questo slungamento della barbolina, collocò due semi di misletoe, i quali avevano già gittato il tallo, e germogliato, sopra un picciolo sostegno, alzandoli, o tenendoli sollevati dal ramo dell' albero. In uno di siffatti semi fu voltata la lunghezza verso il ramo, quantunque in una distanza non naturale, e nell' altro venne diretta in un corso totalmente contrario. La conseguenza di questo cimento si fu, che il primo germoglio fece una crescita in lunghezza il doppio maggiore della lunghezza sua naturale, e quindi la negrezza del corpicciuolo rotondo verso la sua estremità venne a mostrare, che andava a male, e periva; e dopo di un tal fenomeno il germoglio non venne più innanzi, e cessò di crescere; l' altro seme rivoltò il suo germoglio all' indietro al sostegno, e quivi fissandosi, perì totalmente per mancanza di nutrimento. In altra esperienza facendo un foro nel ramo di un noce, appunto allorchè la barbolina di un seme di misletoe trovavasi a tiro, venne a cagionare, che la barbolina medesima crescesse il doppio di più della sua lunghezza naturale, e finalmente ella raggiunse il fondo del foro, e quivi attaccossi, fece presa, e produsse una pianta vigorosissima. Dee essere somigliantemente osservato per rapporto al germogliamento di questi semi, come essi sono i soli, nei quali la barbolina prende indifferentemente ogni e qualunque direzione, dove per lo contrario in tutti gli altri semi ella prende la sua direzione dirittamente all'ingiù. I semi del misletoe gitteranno il tallo, germoglieranno, e verranno innanzi nei lati superiore, ed inferiore del ramo di un albero, e quei, che faranno presa nel lato superiore del ramo, piegheranno le loro barboline all' ingiù, mentre quelli che faranno presa sull' inferior lato, stenderanno nel caso medesimo le loro direzioni all' insù.

Le barboline del misletoe; siccome è stato già accuratamente osservato, sono composte di un picciolo corpicciuolo rotondo sostentato da un gambo, o picciuolo. Quando questo picciuolo è cresciuto, od arrivato ad una siffatta lunghezza, che il corpicciuolo arrivi a toccare la corteccia del ramo dell' albero, apresi prima in una configurazione dei tronchi delle mosche, o di altri insetti e per simigliante modo toccando serratamente, e strettamente in tutti i suoi contorni, od affilature, viene a rimanere validissimamente attaccato all' albero. Da questa rassomiglianza rispetto alla sua forma ai tronchi, o torsi di piccioli animaletti, il valentissimo Dottor Du-Hamel ebbe a chiamare queste barboline medesime i tronchi, o torsi del seme del misletoe. Le estremità di questi tronchi delle barboline sono simigliantemente attaccati alla corteccia dell' albero per mezzo di una materia viscosa, la quale, allorchè il tronco venga con bel modo, e gentilmente alzato, tira seco tutti i lati per ogni, e qualunque verso ad alcuna data lunghezza.

Nella parte interiore di questo tron-

co, o dir lo vogliamo gemma, o bottone sbocciato, ed aperto, trovansi due sostanze, che debbon' essere onninamente distinte: nel centro stanzia certa materia bianca granellosa, ed intorno intorno a questa, altra materia verdastra: ambedue queste sostanze sono sugose, ma la materia esteriore è meno tale della parte bianca centrale: l'esterior sostanza è evidentemente la medesima della buccia esteriore della radice del misletoe, o sia la seconda buccia del suo tronco. Si l' una, che l' altra di queste due divisate sostanze rimangono vivacissimamente attaccate all' albero, avviticchiando in esso le loro patecchie granellature; e queste poi somministrano le radici tutte del misletoe. La buccia, o corteccia esteriore del misletoe è sottilissima, di un color verde carico, ed alcun poco ruvida; ella si è questa alquanto più gagliarda, e resistente di quella buccia, cui ella cuopre, e questa non viene ad essere estesa alle radici della pianta, ma spandesi al di sopra della corteccia dell' albero nel fondo dello stelo, o gambo, appunto come fannosi il corallo, e le altre piante marine sopra le pietre. La materia viscosa, per mezzo della quale il tronco si attacca all' albero, è somministrata da tutte le parti della barbolina, ma principalmente dalla sua buccia esteriore, e non è in conto veruno dovuta ai sughi dell' albero; avvegnachè ella venga trovata di pari in copia abbondevolissima sopra quelle barboline, che sono state fatte attaccare alle pietre, che a quelle che sonosi attaccate ai rami degli alberi. In brevissimo tratto di tempo questa materia fissa questi tronchi validissimamente: ma ella si è cosa osservabile, che quatunque la buccia esteriore, o contorni di queste pallottoline aperte, rimanga tutt' all' intorno attaccata alla corteccia dell' albero, le granellature della sostanza interiore sempre, e costantemente prendono la strada delle screpolature, e spaccature della correccia dell' albero, ed in quelle si intranano. Mentre i semi del misletoe trovansi in questo stato, possono benissimo essere trapiantati in altri luoghi, e piantati, per così esprimerci, sopra altri alberi, e radissima si è quella volta, che non s' attacchino, e non faccian presa.

I semi di questa pianta posson esser fatti germogliare sopra le pietre, e fisseranno bravamente nelle medesime i loro tronchi; ma ivi naturalmente in tratto breve di tempo periscono: possono esser però tolti da queste pietre, e piantati sopra i rami degli alberi, subito che abbiano fatto presa, e sienosi fissari, come divisammo; ed allora trovandosi in uno stato da poter prendersi il necessario nutrimento, si fisseranno, ed attaccherannosi all' albero, e dai sughi di quello comincieranno a venir su, e crescere immediatamente.

Egli è stato con somma naturalezza supposto da coloro, i quali si pensavano, che il misletoe non fosse una pianta perfetta, che questo misletoe non avesse radici; ma eziandio quei medesimi, i quali concedevano, che è una pianta perfetta, e vegnente su dai suoi respettivi semi, si fecero di pari a supporre, che non avesse radici. Il Malpighi però afferma, come è cosa indubitata, ed innegabile, che il misletoe ha la sua radice; ed il Tournefort tiene simigliantemente questa medesima opinione; ma nè l' uno nè l' altro di questi due sommi

Autori non ce l' hanno perfettamente descritta.

In quella parte del ramo di un' albero, in cui vien su, e vegeta il misletoe, vienvi sempre, e costantemente osservato una grossezza, e la corteccia è perpetuamente in parecchi luoghi tagliuzzata. Ma le radici del misletoe non possono per verun modo esser vedute esternamente, venendo a rimanere occultate ed ascose non meno dalla corteccia dell' albero, che per l' espansione della buccia o scorza della pianta stessa nel fondo. A fine pertanto di scuoprire, e di rintracciar le radici, egli si è necessario l' alzare con diligenza estrema, e per acconcio modo non meno la corteccia della pianta, che la scorza dell' albero; ma la durezza di queste cortecce, ed il loro trovarsi tenacissimamente attaccate alle radici rende la faccenda sommamente difficultosa; nè vi ha, a dir vero, modo nè verso di riuscire nel tentativo, se non facciasi bollire questa parte nell' acqua, e se non si facciano delle diligenti ed accurate sezioni della medesima, prima che venga a raffreddarsi. Per somigliante mezzo la buccia del misletoe, e la scorza dell' albero vengonsi agevolmente a sollevare, e le radici del misletoe vengono rinvenute in parte incastrate per entro la corteccia, ed in parte entro la sostanza legnosa del ramo dell' albero.

È la corteccia degli alberi una sostanza composta di varj letti, o dire li vogliamo strati, il superiore od esterno dei quali è estremamente sottile, e gli altri, i quali sono più grossi, e più satticci, vengono ad esser formati dalla estensione delle fibre legnose, le quali scorron giù, e portansi per lo lungo in una particolare spezie di rete, le cellette della quale son ripiene di una sostanza parenchimatosa. È questa la struttura di tutte le scorze o cottecce degli alberi, a riserva della sola prima, od esteriore sottilissima: ma di queste cortecce, quelle sono sempre e costantemente le assai sugose, ed abbondevoli, e ricche, le quali trovansi più internate, e più vicine alla sostanza legnosa dell' albero.

Ella si è cosa osservabile che quando un' insetto ferisce, o fora la corteccia di un albero, od una pianta, vi ha sempre una derivazione maggiore dei sughi alla parte forata, o ferita, che altrove; e quindi è che venganſi in quelle date parti foracchiate a formare delle gallozzole, od altre simiglianti escrescenze, e tubercoli. Questo appunto sembra essere anche in ciò il caso medesimo, e l' applicazione del tronco del seme del misletoe, e la penetrazione delle sue radici, sembra essere simigliantemente, il ferire la parte tanto che basti a cagionare, e produrre nella maniera stessa una derivazione di una quantità abbondevolissima dei sughi medesimi pel nutrimento della tenera pianterella: e siccome le radici internansi e fanno una presa più profonda, così vienvi fatto uno stravasamento maggiore dei sughi dell' albero, e per conseguente vienvi di necessità formata una spezie di tumore.

Fra le parecchie radici del misletoe havvene alcune, le quali si stendono fra le parti più abbondevoli di sugo della corteccia, ed altre poi, le quali penetrano entro la sostanza legnosa, o legno del ramo. Quelle spandonsi, e dilatansi agevolissimamente per ogni, e qualunque verso, siccome queste sono appunto formate in quel tempo, in cui l' albero ab-

vasi ben provveduto, e veramente pieno di sugo, che volgarmente dicesi l'albero è in succhio.

Egli è stato da parecchi supposto, che le radici del misletoe penetrassero la sostanza legnosa dell' albero; ma tutto che sembri, che le apparenze favoriscano grandemente un siffatto sistema, nulladimeno egli è più che certo, la faccenda accadere diversamente. Le radici delle tenere pianterelle, allorchè son passate, ed hanno penetrato per tutte le lamelle della corteccia, giunte che sono alla sostanza legnosa, tornano indietro, e si fermano: in quella stessa stessissima maniera appunto, che fannosi le radici delle piante allorchè nel loro viaggio s' imbattono in pietre, od in cosa simigliante, e vannosi allargando, diramando e spandendo orizzontalmente fra la corteccia interiore, ed il legno, oppure tornansi ancora a rimontare verso la corteccia, la sciolta, e sugosa natura della quale trovasi più proporzionata, ed acconcia, per somministrar loro il nutrimento, di quello sialo, ed esser lo possa la dura sostanza del legno. Egli è vero, che nel fare le sezioni dei rami, ove vengon su, e vegetano le vecchie piante del misletoe, vengonsi a trovare delle radici, a dir vero, alcune volte eziandio dei legnosi steli della pianta affondati nella materia del duro legno: ma questo è meramente ed unicamente dovuto all' interior corteccia del ramo, la quale divenne legnosa da quel tempo, che vi penetrarono le radici, non già, che le radici si facessero la loro strada entro quella sostanza, che nel tempo di loro penetrazione trovavasi attualmente legnosa.

Vengonvi di pari trovate costantemente delle congerie d' escrescenze legnose simigliantissime a porri, gozzi, e bernoccoli intorno a quel dato luogo, ove vien su, e vegeta il misletoe: e questi vengonvi ad esser formati non altramente che le gallozzole legnose prodotte sopra gli alberi per le punture degli insetti poc' anzi divisate, da uno stravasamento dei sughi legnosi. Queste formano il rigonfiamento intorno a quella parte del ramo ove vien su il misletoe, e queste escrescenze via via, che divengono legnose, e che gonfiano intorno alle radici, servono a cuoprirle col legno duro, il quale state non sarebbono in conto alcuno valevoli a penetrare. Queste rendono bastantemente probabile che le radici del misletoe non penetrano il duro legno; ma ciò, che prova assai più evidentemente, che così va la bisogna, si è, che se i rami degli alberi pieni di piante di misletoe vengano tagliati, e spaccati in direzioni varie, appunto nel luogo dell' inserzioni e congiungimento della pianta, i parecchi circoli anulari del legno vengono perentro trovati perfettissimi, regolari, e nel totale stato lor genuino naturale, così bene, come se il ramo si fosse già formato nel tempo, che il misletoe gittò sopr' esso ramo le proprie radici. Queste radici mostrano l' età del ramo in quel dato tempo; ma sopra queste hannovi sempre parecchie altre lamelle, che sono appunto ciò, che erasi formato, fin dal tempo che ivi cresceva, e veniva su la pianterella del misletoe; e quelle che erano state formate fuori delle lamelle interiori della corteccia, in cui le radici del misletoe fatte avevano moltissime ferite, e grandissimi stravasamenti dei sughi, vengono trovate,

tuttochè legnose, piene zeppe delle radici medesime della pianta, e sono sommamente irregolari, e piene di bernoccoli, che vengono appunto cagionati e prodotti da questi stessi stravasamenti, non apparendo in verun conto somiglianti ai circoli anulari del legno formato innanzi. Le fibre legnose nell' esteriore, o sia il legno già formato, sono distese in direzioni sommamente irregolari, e le radici del misletoe infra essi possonsi agevolissimamente distinguere dal loro colore.

Il misletoe, siccome la corteccia in cui le sue radici erano sparse, induritesi, e divenute legno, troverebbonsi nello stato di un albero piantato in un terreno, il quale grado per grado petrificasse intorno ad esso, e per conseguente, che lo facesse di necessità perire: ma la natura ha provveduto al suo mantenimento in caso simigliante; conciossiachè, siccome queste radici trovansi imprigionate nel legno, e vienvi formata una nuova corteccia dal succhio dell'albero, così il tronco del misletoe manda fuori una nuova serie di radici, le quali spandonsi, e si dilatano per questa nuova corteccia in guisa somigliantissima alla prima; di modo che, quantunque una pianta di misletoe abbia eziandio altrettante serie delle sue radici incorporate perentro la dura sostanza del legno, dalla quale non può trarre ombra menoma d' adeguato necessario nutrimento, ne ha però simigliantemente alcune di queste radici bastevoli pel suo sostentamento, sparse, ed attaccate sulla corteccia di nuovo formatasi.

È il misletoe assai frequentemente trovato in questo stato; nè a vero dire, noi ci dobbiamo fare a supporre, che quantunque il legno non sia valevole a somministrare tanta copia di sugo, quanta ne può somministrare la corteccia, che non gliene somministri nè poco, nè punto; conciossiachè le radici della pianta non periscano allorchè hanno penetrato quella sostanza dell' albero, la quale dopoi diviene perfetto legno: eziandio allorchè trovasi nello stato suo più duro esse radici seguitano a rimanersi perfette, ed in uno stato di vita; e senza ombra menoma di dubbio, tuttochè non somministri alla pianta una gran porzione di nutrimento, per lo meno gliene somministra alcun poco. Altracosa grandemente osservabile in queste piante di misletoe, molte delle radici delle quali trovansi stanziate nel duro legno, si è, che le radici sparse, e diffuse per la corteccia, hanno bene spesso un' assai grosso bernoccolo nelle loro estremità, il quale è con ogni probabilità fornito di buon numero d' aperture e passaggi per ricevere i sughi, dei quali esser dee nutrita la pianta, e che vengono a servire in luogo d' altrettante radici.

Trovansi, a vero dire, alcuna fiata delle piante di misletoe, le quali pienamente, ed intieramente vivono, e mantengonsi, pel nutrimento, che ricevono dal legno: sono queste nello stato degl' innesti dei comuni alberi da frutto: ma queste piante di misletoe sono rarissime, ed è pressochè un miracolo, che una pianta di misletoe faccia presa, e riesca, allorchè vien tentato il cimento di propagarla col metodo comune dell' innestature, tuttochè le piante medesime del misletoe con somma facilità esser possano propagate, o per meglio dire, innestate coll' unir l' una all' altra, o per via d' avvicinamento, *per iuxta positionem*;

Altra circostanza degna di tutta l'osservazione, si è, che quantunque alcune piante di misletoe sieno state trovate venir su, e vegetare, e crescere a maraviglia bene colle loro radici aderenti soltanto al legno, nulladimeno generalmente il legno riesce alle piante medesime fatale, e moltissime piante di misletoe sono state trovate morte, ed appassite, col solo essere la parte legnosa dell' albero ascesa su, e formatasi in una spezie di porro, o di bernoccolo, intorno ad esse, e per via di serrare tutt' all' intorno il loro stelo, impedendo loro qualsivoglia comunicazione colla corteccia, per mezzo di gettar nuove radici. Questo comunemente avviene allorchè le piante del misletoe son deboli, e che il ramo, sopra del quale esse vegetano, è gagliardissimo, e sommamente vigoroso: siccome per lo contrario, quando le piante sono vigorosissime, e piene di rigoglio, e che il ramo dell' albero è debole, e diligine, nel qual caso le radici d' una grossa pianta di misletoe alcuna fiata penetreranno tutta intorno la corteccia, e prenderannosi, e tireranno a sè tutto il nutrimento, il ramo medesimo verrà a perire, e marcirassi: ma il misletoe in questo caso non è valevole a supplire il luogo della parte affamata del ramo medesimo, ma tutta la parte rimasa del ramo stesso si muore per lo lungo fino al tronco del suo albero, ed il misletoe per conseguente perisce di conserva con esso ramo.

Tuttochè sia evidentissimo, che questa pianta venga ad essere propagata pel suo respettivo seme, nulladimeno ella propagasi di pari bene spesso per via di talli, e non è cosa rara il trovare dei giovani rampolli della larghezza d' un dito, o due, scappanti fuori dai vecchi germogli. Quei Giardinieri, che hanno cari i loro alberi, sono in estremo diligenti nel distruggere le piante del misletoe dai medesimi, e questo fanno essi con somma proprietà, avvegnachè sia chiaro, da ciò che finora divisato abbiamo, più della luce del sole, che il misletoe defrauda l' albero, sopra di cui si attacca, vegeta, e cresce, d' una parte grandissima dei suoi sughi nutritivi. Il metodo comune pertanto di troncar via le piante del misletoe per tale effetto, non si è in veruna maniera bastevole; avvegnachè i gambi vecchi mandin fuori assai sovente dei nuovi rampolli, e le radici somministrano dei talli, di modo che il caso diventa, e fassi peggiore di prima. A vero dire, altro modo non havvi di distruggere questa pianta, salvo che tagliando via insieme con essa una parte del bernoccolo, ch. ella forma nel ramo ov' ella cresce.

Le radici del misletoe, mentre son giovanette, son verdi, tenerissime, e granellose, come lo si è simigliantemente la corteccia delle radici più vecchie; ma queste hanno dentro di sè un filamento legnoso. Non sono queste regolarmente rondeggiate, ma assai sovente son piatte, e compresse, e d' ordinario adatte nella loro forma o configurazione e proporzionate a quel dato luogo, ove trovansi stanziate: intorno poi alle loro inserzioni ella non è cosa rara il ravvisarvi una specie d' allungamento della loro buccia, la quale si mescola, e s' immedesima colla corteccia dell' albero, sopra del quale allignano, e vengon su.

L' estensione, od espansione delle ramificazioni del misletoe è assai più lenta di quello siasi l' estensione, o crescita

delle radici del medesimo. Il primo anno, e bene spesso il secondo eziandio, spendonlo questi rami tutto intiero nel lor primo germoglio, e nell' alzarsi in una positura diritta: ed assaissime fiate un' operare simigliante riesce loro fatale.

I semi, siccome già qui innanzi osservammo, s' attaccano, e fanno presa sopra i rami dell' albero per mezzo, e coll' ajuto di quel sugo viscoso, ed impaniante, che contiensi entro le coccole della pianta. Le barboline quindi prodotte affiggonsi per via del bottoncino concavo, che trovasi nella loro estremità, alla corteccia dell' albero: e l' altra estremità delle medesime trovandosi tuttavia tenuta ferma e legata nel seme, tutto il tratto viene a formare una specie d' arco. Allorchè il bottoncino terminante la barbolina ha gittato bene la sua radice, ed approfondata nella corteccia dell' albero, e che già comincia ad inviare copia abbondevole di sugo nel suo picciuolo, il qual picciuolo esser dee lo stelo o tronco della stessa pianta, la quale va tratto tratto, e gradatamente separandosi e sciogliendosi dal seme. e questa riesce assai frequentemente un lavoro di malagevolezza grandissima, avvegnachè trovandosi il seme tenacissimamente attaccato, a motivo della sua materia impaniante e viscosa di presente seccatosi sulla corteccia dell' albero, tien fissa all' ingiù l' estremità del gambo, o stelo per modo, che bene spesso non riesce bastevole la forza, o facoltà innalzante della pianta stessa a vincere questa pressione, e così rimanvi nella divisata sua forma archeggiata, e perisce: e frequentissimamente l'estremità aperta e sbocciata vien cacciata e spinta via dal suo ritegno sopra la corteccia dalla resistenza: e così la tenera pianterella si muore.

Quelli rampolli che sorgono, e vengon su soli, e semplici da semplici semi, con frequenza grandissima rimangono distrutti in questa attaccatura: avvegnachè essi soli far debbano testa alla forza di tutto il seme, che lor s' oppone: e qualora vi riescano, l' alzan su, e se lo conservano nella loro estremità attaccato: ma ove il seme medesimo manda fuori tre o quattro barboline, queste tentano, e fanno forza d' alzarsi per altrettante direzioni diverse, e la loppa, o vesta del seme viene d' ordinario a rimaner lacerata dagli sforzi di quelle, in tre, od in quattro pezzi: ed ogni e cadauna barbolina portando la respettiva sua porzioncella sulla vetta, diviene una pianta da sè, e distinta. Sembrerebbe da ciò, che i lobi seminali fossero necessarj alla crescita della tenera pianterella: ma ciò non avviene in conto veruno; conciossiachè se i gambi, o picciuoli delle varie barboline vengano troncati, mentre trovansi attaccati al seme, non impediscono d' un menomo chè, nè intristiscono tampoco la crescita della pianterella medesima.

Ella si è una circostanza in questa pianta sommamente singolare, che i suoi semi producano separatamente varie pianterelle. Siffatta proprietà non è da veruna altro vegetabile posseduta. Egli si è vero però, che sono stati veduti due nocciuoli giovanetti sorgere, e venir su da una sola, e medesima nocciuola: ma noi sappiamo però, ch' entro un medesimo guscio d' una nocciuola trovansi bene spesso due mandorle, o semi: dove, per lo contrario un solo, e semplice seme vien contenuto entro una coccola del misle-

toe, e per quanto venga esaminato, el comparisce d' una semplicissima struttura uniforme, tuttochè non abbiavi ombra di dubbio, essere il medesimo seme composto secondo il numero delle tenere pianterelle, cui egli produrrà, di tre, di quattro, ed anche di più semi perfettissimi.

Allora quando il seme della tenera pianterella del misletoe si è liberato nella sua estremità della loppa, che lo vestiva, e che si è innalzato all' insù, vien rilevato, com' egli viene a terminare nella sua estremità in un bottoncino, o specie di gemma somigliantissima a quella degli altri rampolli, che contengono le foglie. Questo bottoncino però rimansi non alterato tutto il suo primo anno, ed alcuna fiata anche tutto il decorso della seconda annata di sua età: nella vegnente Primavera comparisconvi nel bottoncino due foglie, e nelle ale di queste due foglie veggonvisi due altri bottoncini: ed indi ad alcun tratto di tempo da questi bottoncini, o gemmette medesime spuntan fuori i rami terminati comunemente da due, ma talvolta anche da tre foglie. Sono queste il prodotto del terzo, e del quarto anno: in tutti gli anni poi, che vengon dopo successivamente, formanvisi de' nuovi bottoncini nelle ale medesime delle foglie, e le ramificazioni da essi dipendenti allargansi, e si spandono con tanta regolarità, che con grandissima frequenza l' arbusto, o pianta tutta presa insieme viene ad essere d' una forma, o figura regolarmente rotonda.

Le foglie vecchie ingiallisсono, e cadon giù dalla pianta, ed in luogo d' esse foglie cadute non ve ne sorgono già delle nuove, di modo che i gambi vecchi, e per conseguente tutta la parte interiore della pianta rimansi nuda, e le foglie trovansi unicamente sopra la circonferenza della pianta medesima crescendo sopra i ramuscelli giovanetti.

Ella si è un' osservazione degna d' essere rilevata, e considerata, che cadaun bottoncino del misletoe contiene i rudimenti, o sia la tessitura prima, e modello di tre giovani ramificazioni, e quindi ciaschedun nodo, o nocchio dovrebbe esser guernito di sei rami; e questo anche avverrebbe, ma varj dei ramuscelli giovanetti muojonsi per lo più o prima che scappin fuori dalla descritta gemmetta, o bottoncino, oppure incontanente dopo l'aver quindi alzata la testa.

Fra le altre singolarità di questa pianta ella si è simigliantemente cosa degna di tutta l' osservazione, che i suoi gambi o steli non hanno quella tendenza naturale a quelli di tutte le altre piante, d' alzarsi cioè, direttamente all' insù: imperocchè se questi vengano innanzi, e crescano sopra la parte inferiore d' un ramo d'un albero, vi crescono così regolarmente all' ingiù, come sarebbonsi all' insù, qualora allignassero, e crescessero dall' altro lato, e questo senza la menomissima apparenza, che patiscano ombra di violenza o di danno, o senza mostrare la menoma inclinazione a rivolgersi, e tendere all' insù.

E' stato detto da taluni de' vecchi Autori, che il misletoe conserva le sue foglie per tutto il tratto dell' Invernata, allorchè questa pianta allignata sia in un albero della natura de' sempre verdi, come l'alloro, e somiglianti; ma che quando le foglie dell' albero, sopra dal quale vegeta il misletoe, cadono, cadono del pari le sue foglie. Ma questa è una fandonia patentissima, avvegnachè il misle-

noi conservi le sue foglie tutto l' anno quanto è lungo, e largo, crescasi, e vegeti sopra qualunque albero esser si voglia, e faccia bravamente testa alla più orrida Invernata.

Allignerà il misletoe, e verrà su benissimo sopra ogni e qualsivoglia sorta d' alberi; ma non vegeterà però, nè verrà su così bene, nè col vigore, e rigoglio medesimo, sopra tutti gli alberi. Il pero, il melo, la spinalba, o pruno bianco, il tiglio, sono gli alberi, sopra de' quali il misletoe riesce a maraviglia bene. La quercia, il nocciuolo, ed il ginepro gli riescono assai contrarj. Monsieur Du-Hamel non fu mai da tanto, che gli venisse fatto di propagarlo seminandolo sopra l' ultimo di questi alberi: ma vi è stato talora trovato propagato naturalmente tuttochè in una condizione e stato assai intristito. Verrà su il misletoe, ed allignerà di pari sopra piante annuali; sebbene sopra di queste non può venire in alcuna altezza, conciossiachè i gambi o steli di queste piante annuali morendo e seccandosi nell' Invernata, il misletoe perisce di conserva con essi steli. Grandi furono gli stenti e le brighe, che presesi il valentissimo Monsieur Du Hamel nel seminare il Misletoe, e nel cimentare di farlo allignare, e venir su nel terreno; e in fatti alla persine vi riuscì così bene, che i semi giunsero a germogliare, e le loro barboline crebbero ad alcuna lunghezza; ma queste non trovando sostegno proprio, ove fissarsi ed appoggiarsi, tutte le piante del misletoe così fatte germogliare, perirono infino all' ultima: quindi sembra, che questo sia assolutamente un arbusto parasitico, e che non possa venire innanzi, se non se sopra un qualche altro albero.

E' il misletoe coperto, e vestito di due buccie o cortecce, una esterna sottilissima di un colore verdastro alquanto aggrinzata o rugosa, e granellosa: e sotto questa di una buccia più fatticcia, e più grossa, di un color verde più pallido, ed alcun poco granellosa, e frammischiata, o divisa quà e là con delle fibre legnose. Sotto questa seconda buccia o corteccia interiore stanzia il legno, il quale allorchè è secco, è durissimo, ma non ha menoma apparenza di granellatura, e viene a tagliarsi con eguale agevolezza per lo lungo, ed a traverso. Il gambo fra due nodi o nocchj è perfettissimamente diritto, ma nel nocchio prende delle grandi piegature. Ciascheduno di questi pezzi dello stelo o gambo del misletoe, rappresenta in alcuna proporzione la tibia della gamba umana, sendo alcun poco più grosso in una delle sue estremità, che nell' altra, e sempre, e costantemente assai più picciolo, e minuto nel mezzo, di quello fialosi nell' una, che nell' altra delle sue estremità. Questo lega, e congiunge lo stelo, e gambo, che ne vien dappoi, non già alla foggia e secondo la maniera comune degli altri vegetabili, ma per una spezie di articolazione, ed ha una spezie di episisi somigliantissime all' ossa. L' analogia viene eziandio condotta più innanzi simigliantemente in questo, che siccome nei giovani animali l' episisi delle ossa sono tutte morbide, e tenerelle, ma negli animali più vecchi, ed avanzati, divengono più dure, così di pari in questa pianta i rami tenerelli, e giovanetti separansi agevolissimamente nelle loro articolazioni, ma per lo contrario nei rami vecchi sono ugualmente duri, che in qualsivoglia altra parte dello stelo.

Le foglie del misletoe son grosse, fisse, e farticce, senz' essere sugose, il loro gambolino o picciuolo è sommamente corto, e scorronvi lunghesso quattro o sei costole, che arrivano a raggiugnere l'estremità esteriore della foglia, senza produrre alcuna visibile od osservabile ramificazione.

È il misletoe una pianta rigogliosissima, e sommamente vivace, ed è una di quelle, alle quali ha la natura voluto concedere maschj, e femmine in piante od individui distinti della spezie medesima. Gli Autori però non trovansi totalmente di accordo per rapporto alla maniera di questo fatto. Plinio afferma assolutamente, avervi due sorte di misletoe, una portante frutto, e l'altra non già E da Monsieur Edmondo Barrell vien confermata, e fiancheggiata grandemente sissatta opinione colla sua propria osservazione, dandoci un piano od istoria di cinque semi di misletoe, che egli fece venir su, e vegetare in piante, due delle quali fecero, e portaron frutto, e le altre soltanto fiorirono, senza far frutto. Il Tournefort, il Linneo, ed il Boerhaave però affermano, come il fiore od il frutto non son prodotti in due differenti piante, ma bensì sopra rami differenti di una medesima pianta, o del medesimo individuo. Questo punto si rimase in somigliante modo dubbioso, fino a tanto che Monsieur Du Hamel determinossi d' investigare in ogni e qualunque forma la verità del fatto, e le esattissime osservazioni di questo Valentuomo ebbero a confermare intieramente quelle de' buoni Antichi, e di Monsieur Barrell Di vantaggio egli aggiugne, come tutto l' abito delle piante maschio e femmina del misletoe è a segno differente, che con ogni maggior facilità vengonsi disgiuntamente a distinguere, senza ricorrere per ottener questo ai loro fiori, ed ai loro frutti, nè gli venne mai, e poi mai fatto di rinvenire nelle sue osservazioni nè un solo fiore sopra una pianta femmina, nè una sola e semplice coccola sopra una pianta maschio.

Le gemme, che contengono i fiori maschj del misletoe, sono più rondeggiate di quelle, che contengono i fiori femmine, o dir li vogliamo più acconciamente gli embrioni del frutto, o delle coccole, e sono di vantaggio tre volte più grossi. Le gemme fanno distintissima mostra di sè sopra i rami nell'autunno, e nel mese di Decembre sono di una grossezza considerabile, tuttochè non solamente inclinati ad aprirsi; e le piante femmine trovansi tuttavia piene gremite delle coccole del primo anno. Le gemme maschj vengon su, e crescono ordinariamente a tre a tre sopra un gambo o stelo medesimo, e sbucciano nel mese di Febbrajo, oppure sul principiare del Marzo. È il loro fiore tutto di un pezzo regolare, formando una spezie di aperta campana; ed è tagliato in quattro porzioni, le annodature o nocchj portandosi all' ingiù alla metà del fiore, ed i segmenti essendo altrettante mezze ellissi. Hannovi quattro fatticci corpicciuoli ovali, o quattro germogli granellati, i quali trovansi uniti ed attaccati alla parte interiore della campana, e che sollevansi sopra i suoi labbri: dapprima questi sono verdastri, ma dopoi fannosi, e divengon gialli; son questi pieni di una polvere estremamente fina. Altro questi veramente non sono, che gli stami del misletoe, e quella

parte o porzione di esſi, che compariſce granelloſa all' occhio nudo, coll' ajuto del microſcopio vien toccato con mano, eſſer formata in una congerie di cavitadi ſuperficiali, o leggiere, ſomigliantiſsime a quelle dell' erba morella. Sono i fiori piantati od ammaſſati in mucchietti, ſei o ſette di esſi, cioè, tutti inſieme, o nelle ale dei rami, oppure nelle eſtremità di quelli; e poi che fatto hanno l' ufizio loro, nel meſe di maggio ſi cadono. Le piante femmine hanno i reſpettivi loro fiori od embrioni delle coccole o frutto, nei ſiti e luoghi medeſimi, ma in una ſteſſa giuntura non ve ne ha di queſti, che tre o quattro ſoli. Queſti sbucciano ed apronſi nel tempo medeſimo, che sbucciano i fiori della pianta maſchio, cioè delle altre piante da noi sopradeſcritte. Allorchè queſti fiori ſono perfettamente apetti, noi veggiamo l'embrione del frutto coronato con quattro petali, i quali ſon piantati in una ſpezie di ſcrepolo o ſpaccatura, la quale ſcorre tutt' all' intorno del frutto, e che via via, a proporzione che eſſo frutto ingroſſa, faſsi diſtinguibile viemaggiormente.

Sono queſti petali dapprima uniti alle loro vetterelle, e vengono in queſto tempo a formare una ſpezie di cono; ma toſto che diſgiungonſi ed apronſi, formano allora e rappreſentano la figura di una corona antica; ed in queſto tempo vien riveduta nel mezzo una ſpezie di ruvida eſcreſcenza o riſalto granelloſo, ſomigliantiſsimo alla buccia di un'arancia, e di un color bruniccio. Quella porzione del frutto, che trovaſi ſotto l'inſerzione dei petali dilataſi, ed allungaſi aſſai più di quella, che trovaſi ſopra i medeſimi, dimodochè quando queſte ſonoſi avanzate ad una certa data groſſezza conſiderabile, ſembra, che i diviſati petali trovinſi metamente piantati ſopr' eſſe.

Nel principiare del meſe di Giugno i petali ſono preſſo che tutti caduti; ma con tutto queſto le quattro inſerzioni continuano a rimanerſi diſtinguibili ſopra la coccola: e noi poſsiamo beniſsimo oſſervare ſopra le loro vetterelle, ſiccome in queſto tempo ſono a un di preſſo della groſſezza di un granello di ſemenza di canapa, una ſcura prominenza o rialzamento, che è il rimanente del rialzamento o protuberanza contenuta entro i petali; ed in tagliandoli vienvi nel mezzo trovato il ſeme, che è d' un colore verdaſtro. Le coccole continuano la loro creſcita per tutto il tratto dei meſi di Luglio, e d' Agoſto, e trovanſi maturi nei meſi di Settembre, e d' Ottobre. Vegganſi Memoires Acad. Roy. Pariſ. ann. 1740.

MISNA. Vedi Mischna.

§ MISNIA, *Miſnia*, Provincia d'Alemagna, con titolo di Marcheſato, confinante al N. col Ducato di Saſſonia, ed il Palatinato d'Anhalt, all'E. colla Luſazia, al S. colla Boemia, e la Franconia, all'O. colla Turingia. La ſua lunghezza è di 18 leghe, e la larghezza di 17. Somminiſtra in abbondanza tutte le coſe neceſſarie al vitto. Le ſue principali ricchezze vengono dalle ſue miniere. Divideſi in 8. Circoli, cioè di Miſnia, di Lipſia, d' Ergeburg, di Weiſſenfels, di Merſeburg, di Zeitz, di Voigtland, e d' Oſterland. L' Elettore di Saſſonia è Padrone della ſua maggior parte, e gli altri Palatini di Saſſonia poſſeggono il ri-

manente. La capitale è Meissen, o sia Misnia.

MISSALE. Vedi Messale.

¶ MISSILIMAKINAC, specie d'Istmo dell'America Settentrionale nella nuova Francia, il quale ha 120. leghe in circa di lunghezza, e 20. di larghezza. Qui i Francesi hanno uno stabilimento, il quale è tenuto per un posto importante, mezza lega distante dalla bocca del lago degl' Ilinesi. long. 292. latit. 45. 35.

MISSIONARIO, è un ecclesiastico il quale dedica sè, e le sue fatiche, a qualche *missione*, o per ammaestramento degli ortodossi, o per convincere gli eretici, o per convertire gl' Infedeli.

MISSIONE. Vedi Emissione, Manumissione, Remissione, e Transmissione.

Missione, nella Teologia, dinota un potere, od una commissione di predicar l' Evangelio. V. Evangelista, ec.

Gesù Cristo ha data ai suoi discepoli la loro *missione* in queste parole: *Euntes docete omnes gentes*, ec. V. Apostoli.

I Cattolici rimproverano ai Protestanti, che i loro ministri non hanno *missione*, poichè non sono appoggiati ad alcuna legittima autorità nell' esercizio del loro ministero, o per via d' una non interrotta successione dagli Apostoli, o per via di miracoli, o per qualche straordinaria prova di vocazione. Vedi Ordinazione.

Gli Anabattisti negano qualunque altra *missione*; necessaria per lo ministero, fuor che quella de' talenti opportuni e necessarj per sostenerlo e degnamente adempirlo. Vedi Anabattisti.

Missione si usa altresì per una colonia, o Compagnia stabilita di uomini zelanti della gloria di Dio, e della salvazione dell' anime, i quali vanno a predicare il vangelo in paesi lontani, e tra Infedeli. Vedi Missionario.

Vi sono *missioni* nell' Indie Orientali, egualmente che nelle Occidentali. Fra i Cattoli, i religiosi dell' Ordine di S. Domenico, di S. Francesco, di S. Agostino, e de' Gesuiti, hanno *missioni* nel Levante, nell' America, ec.

I Gesuiti hanno pur delle *Missioni* nella China, e in tutte l'altre parti del Globo, dove hanno potuto penetrare. I Mendicanti abbondano di *Missioni*.

Missione, è anco il nome d'una Congregazione di Preti, e di laici, instituita da S. Vincenzo di Paulo, e confermata nel 1626 dal Papa Urbano VIII. sotto il titolo di *Preti della Congregazione della Missione*.

Questi professano di attendere totalmente all' opra dell' assistere la povera gente nella Campagna; ed a tal uopo si obbligano di non mai predicare, o amministrare sacramenti in cittadi, nelle quali vi sia un Arcivescovo, un Vescovo, od un Provinciale residente.

Sono stabiliti in molte Provincie di Francia, d' Italia, di Germania, ed in Polonia. A Parigi, hanno un seminario, che chiamano la *missione straniera*; dove si allevano giovani, e si abilitano alle *missioni* di fuori.

MISSIVO, qualche cosa che mandasi altrui. — Dal Latino *mitto*, mando.

Diciam, Lettere *missive*, intendendo di lettere che si mandan da uno all' altro, Vedi Epistola.

Propriamente, le *lettere missive* sono lettere d' affari, ma non d' affari di gran momento; in contradistinzione dalle lettere di galanteria, dalle lettere so-

più argomenti di erudizione, da' dispaeci, ec.

MISTERIO, * *Misterium*, cosa secreta, o nascosta; impossibile o difficile da comprendersi. Vedi Acatalepsia.

* *La parola viene dal Greco* μυστηριον; *e questa, secondo alcuni etimologisti, da* μυω, claudo, taceo; *e* στομα, *bocca: ma se ciò è, donde viene la* τ? *e è forse convertita la* μ *di* στομα *in* τ? *La voce* mistero *sembra più propriamente derivata dall' Ebraico* סתר satar, *nascondere: donde è formato* מסתר mistra, *una cosa oscura.*

Misterio s' usa principalmente, parlando di certe verità rivelate nella Scrittura; nell' intendimento delle quali l' umana ragione non può penetrare. — Tali sono le dottrine della *Trinità*, l' *Incarnazione*, ec. Vedi Trinita', ec.

Abbiamo un' epitome de' *Misterj di fede*, o de' *Misterj Cristiani*, ne' simboli, o ne' Credo, compilati dagli Apostoli, dal Concilio Niceno, e da Sant' Atanasio. Vedi Credo.

In tutti questi, si commemora il *mistero* della Trinità, i *Misterj* della Incarnazione del Figliuolo di Dio, della sua morte e passione, e della sua discesa nell' Inferno per la Redenzione del genere umano: della sua risurezione il terzo giorno, della sua ascensione al Cielo, e del suo sedere alla destra di Dio, e dell' aver egli a venire a giudicare il mondo: della divinità, e co-equalità dello Spirito Santo col Padre, e col Figliuolo * e della di lui processione da Essi; * dell' unità della Chiesa, della Comunità de' Santi, della partecipazione de' Sacramenti, e della generale risurrezione. Tali sono i *misterj* principali della Fede, che la Chiesa dichiara necessarj a sapersi e credersi in ordine alla salvazione.

Sin da tempi i più primitivi vi sono state delle feste particolari, istituite in onore di questi *misterj*; per ringraziare Iddio dell' averli rivelati, ed obbligare i ministri ed i Pastori ad instruire in essi il popolo. Vedi Festa.

Tai sono la Festa del *mistero dell' Incarnazione*, chiamato anche il *Natale di Cristo*, quelle della *Circoncisione*, della *Passione*, della *Risurrezione*, ec. Vedi Incarnazione, Circoncisione, Pasqua, Epifania, ec.

I Gentili pure avevano i loro *misterj*, particolarmente quelli di Cerere, della bona Dea, ec. Vedi Eleusinia. — I Sacerdoti Egizj celavano i *misterj* della loro religione, e la filosofia, sotto geroglifici. Vedi Geroglifico. — Quelli che rivelavano i *misterj* della bona Dea, erano severamente puniti, e non si confidavano ad alcuno, che non fosse solennemente iniziato, ed avesse giurata segretezza.

Ma questi non erano chiamati *misterj*, per essere incomprensibili, o superiori alla ragione, ma perchè erano coperti, e mascherati sotto tipi, e sotto figure, per eccitare maggiore venerazione nel popolo. — I *misterj* del Paganismo furono celebrati nelle caverne e nelle grotte, luoghi più atti ad occultare iniquità, che a celebrare i *misterj* religiosi. Vedi Iniziato, Oracolo.

Mistero nel linguaggio della scrittura s' usa con qualche latitudine. — Alle volte dinota una cosa che non si può sapere senza una rivelazione divina. Vedi Rivelazione.

In questo senso dobbiamo intendere que' passi: « Colui che rivela i segreti (o *misterj*) vi fa sapere quello che ha da succedere: Dan. II. 29. « Vi è un Dio

ne' Cieli che rivela i *misterj*. « *ib*. v. 28.

Mistero si adopera ancora per dinotare le cose segrete, che Dio ha scoperte per mezzo de' suoi Ministri i Profeti, per mezzo di Gesù Cristo, e degli Appostoli.

Nel qual senso S. Paolo dice, « Noi » predichiamo la sapienza di Dio, rin» chiusa nel suo *mistero*, quella sapien» za nascosta, ch' egli avea predestinata » e preparata avanti tutti i secoli per » nostra gloria, 1. *Cor*. 11.7. Ci conside» rino gli uomini come ministri di Gesù » Cristo, e come i dispensatori de' *mi*» *sterj* di Dio. 1. *Cor*. IV. 1. Quantun» que io intendessi tutti i *misterj*, ed » avessi la cognizione di tutte le cose, » se non ho la carità, io sono un niente. » 1. *Cor*. XIII. 2. Ecco un *mistero*, che » io sono per dirvi. 1. *Cor*. XV. 51. Dal » leggere la mia Pistola, voi potete rac» cogliere la mia cognizione nel *mistero* » di Cristo. Efes. III. 4. « e ne' versi seguenti egli aggiunge, che questo *mistero* è che i Gentili sono coeredi, e non fanno se non un corpo cogli Ebrei, partecipando con essi delle promesse di Dio nell'Evangelio. « Tenendo il *misterio* della Fede » in una coscienza pura, 1. *Tim*. III. » 9. Quando il settimo Angelo comin» cerà suonar la sua tromba, il *mistero* di » Dio sarà finito siccome egli ha dichia» rato ai suoi servidori i Profeti. *Apocal*. » X. 7. «

Addizioni di Mistero. Vedi l'articolo Addizione.

MISTICA *Teologia*, dinota una spezie raffinata, e sublime di Teologia, professata da' *mistici*. Vedi Mistici, e Teologia.

Consiste nella cognizione di Dio, e delle cose divine, non acquistata con la via comune, ma infusa immediatamente da Dio; e che ha il potere di mover l' anima d' un modo facile, tranquillo, divoto, ed affettivo; di unirla intimamente a Dio; d' illuminare l' intelletto, di riscaldare, ed avvivare la volontà in maniera straordinaria.

Tra gli scritti attribuiti a Dionisio l' Areopagita, v' è un Discorso della *mistica Teologia*. Diversi altri hanno scritto sull' istesso soggetto, sì antichi, come moderni.

MISTICI, una spezie di contemplativi, che si distingue per la professione che fa d' una pura, sublime e perfetta divozione, con un amore intieramente disinteressato di Dio, libero da ogni considerazione di sè, e da ogni amor proprio. Vedi Quietismo.

I *mistici* settarj, o sia illusi e falsi, per iscusare le loro estasi fantastiche, e le loro stravaganze d' amore, allegano quel passo di S. Paolo; *Lo Spirito prega in noi per mezzo di sospiri e di gemiti, che sono inenarrabili*. Ora, se lo spirito, dicon essi, prega in noi, noi ci dobbiam rassegnare e dare in balia a' suoi movimenti, e lasciarci guidare dal suo impulso, rimanendo in uno stato di mera inazione. Vedi Contemplazione *

MISTICO, Μυστικός, una cosa misteriosa o allegorica. Vedi Misterio, Allegoria, ec.

I Commentatori sopra la Scrittura, oltre un senso litterale, ne trovano pure un *mistico*, ed un morale. La Bibbia, e' vogliono che sia un libro di dentro, e un libro di fuori. Di dentro, in riguardo al senso *mistico*, interno, sublime, ed ascoso; e di fuori, in riguardo al sen-

* *Questa falsa contemplazione puramente passiva è condannata dalla Chiesa.*

so letterale, e grammaticale, immediatamente dalle parole espresso.

In fatti, diversi degli antichi Padri, e Dottori della Chiesa, intendono i libri, mentovati in Ezechiele II. 10. e nell' Apocalisli, *scritti dentro e fuori*, per le Scritture; e credono che qui si additi chiaramente il senso letterale ed il *mistico*. Vedi Allegorico, Tipo, ec. Il senso della Scrittura è, dicono, o quello che immediatamente vien significato dalle parole e dalle espressioni nell' uso comune del linguaggio: od è mediato, sublime, tipico, e *mistico*, in cui le cose stesse significate, si fan significare ancor dell' altre ulteriori cose, giusta lo scopo particolare, e l' intenzione di Dio e de' Profeti, degli Appostoli inspirati da lui. Vedi Tipico.

Il senso letterale di nuovo si suddivide in letterale *proprio*, che si contien nelle parole prese semplicemente e propriamente: E letterale *metaforico*, quando le parole si hanno da intendere in un senso figurato: come là, dove ci vien comandato *di cavarci l' occhio dritto*, ec.

Quandunque il senso letterale proprio contiene qualche cosa assurda o indecente, si dee ricorrere al letterale metaforico.

Tutta la scrittura ha un senso vero letterale, ma non sempre un *mistico*. Dobbiamo sempre intender la nel senso letterale, quando parla immediatamente di alcuna delle leggi della natura, della carità, del far bene: quando ci dà instruzioni per la condotta della vita, per regolare i nostri costumi, e quando riferisce qualche cosa di fatto, o qualche punto di storia.

Un istesso passo della Scrittura ha talora diversi sensi, espressi e significati immediatamente dalle parole prese nel loro proprio, e nel lor figurato senso, e che paiono essere stati avuti in mira dallo Scrittore inspirato che le ha dette, essendo state intese così da altri nè più nè meno inspirati. — Come quelle parole del Salmo II. *Filius meus es tu, ego hodie genui te*; che S. Paolo intende, secondo la precisa lettera (Heb. 1.) della generazione di Gesù Cristo nel tempo; E negli Atti XIII. 33. le prende in senso metaforico, e le applica alla risurrezione del Salvatore. Così in Osea XI. 1. le parole della Profezia, *Ho chiamato il mio figliuolo dall' Egitto*, sono intese letteralmente de' figliuoli d' Israelle, che Dio menò fuori dall' Egitto sotto la condotta di Mosè; e non ostante in S. Matteo II. 15. sono intese metaforicamente di Gesù Cristo. Vedi Profezia.

Il senso *mistico* della Scrittura è quello che ulteriormente vien significato dalle cose espresse con le parole; od è una seconda significazione ch' esce, ed è additata dalla prima: questa seconda essendo immediatamente espressa dalla prima, e dalle parole stesse mediatamente.

Gli Scrittori ammettono tre spezie di sensi *mistici* nella parola di Dio; il primo corrispondente alla fede, e chiamato senso *allegorico*; il secondo alla *speranza*, detto *anagogico*; ed il terzo alla carità, chiamato *tropologico*. Vedi Anagogico.

I quattro sensi, e le loro applicazioni, sono chiuse nel distico latino.

Littera gesta docet, quid credas allegoria,
Moralis quid agas, quo tendas anagogia.

Alle volte la stessa parola nella Scrittura si dee prendere in tutti i quattro

sensi. — Così la parola *Gerusalemme*, letteralmente significa la Capitale della Giudea; allegoricamente, la Chiesa militante; tropologicamente, e moralmente, un Fedele; ed anagogicamente, il cielo.

MISTILINEALE *angolo*. Vedi l' articolo Angolo.

MISTIONE, Mixtio, l' atto di *mischiarsi*, o l' unione e la coalizione di diversi corpuscoli in un corpo. Vedi Misto, e Mistura.

I Peripatetici, che mettono per essenziale alla *mistione* un' alterazione, la definiscono l' union di diversi ingredienti o miscibili alterati. Vedi Ingrediente.

La *mistione* fa un' operazione considerabile nella Farmacia Chimica, e Galenica; dove diverse polveri, droghe, ed altri semplici si dicono *meschiarsi*, *misceri*, benchè senza alcuna comunicazione, o transizione delle virtù di uno in quelle di un altro. Vedi Composizione.

MISTO, o *Corpo* Misto, nella Filosofia è quello, che è composto di diversi elementi, o principj. V. Mistione.

Per lo che viene il *misto* contradistinto da *semplice* od *elementare*, che applicasi ai corpi constanti d' un principio solo, come i Chimici prendono il zolfo, il sale, ec. Vedi Elemento, e Corpo.

Gli Scolastici definiscono un *corpo misto*, per un tutto, risultante dai diversi ingredienti, alterati, o di nuovo modificati mediante la mistura: — atteso il qual principio, i diversi ingredienti non esistono attualmente nel *misto*, ma sono tutti cambiati, così che conspirano in un nuovo corpo di forma differente dalle forme degl' ingredienti. — Ma i Filosofi moderni di raro concepiscono questo termine in tanto rigore, e sì ristrettamente.

L' uffizio della Chimica, diciamo, è risolvere i *corpi misti* ne' loro principj, o nelle lor parti componenti. Vedi Principio, Chimica, ec.

I Filosofi delle scuole distinguono i *corpi misti* in *perfetti*, ed *imperfetti*.

Misti *Perfetti*, sono la classe de' corpi vitali, o animati; dove gli elementi od ingredienti donde sono composti, cambiansi o trasformansi per una perfetta mistura. Tali sono le piante, le bestie, e gli uomini.

Misti *Imperfetti* sono i corpi inanimati, le forme de' quali rimangono tuttor le stesse, che degli ingredienti costitutivi. — Tali sono le meteore, i minerali, i metalli, ec.

Azione Mista, nella legge, è un' azione in parte reale, ed in parte personale. Vedi Azioni.

Un' *azione mista* è quella che milita e per la *cosa* ritenuta, e contro la *persona* del detentore. — Ovvero è quella che cerca, e dimanda non men la ricupera d' una cosa di cui venghiamo a torto privati; che i danni, od una pena per l' ingiusta detenzione di essa.

Tali sono le azioni di devastazione, o di confunzione, e quare impedit: azioni per le decime, ec.

Angolo Misto. V. l' artic. Angolo.

Panni Misti. Vedi l' art. Panno.

Favole Miste. V. Favola.

Figura Mista, nella Geometria, è quella che consta parte di linee rette, e parte di linee curve. Vedi Figura.

Forza Mista. V. l' art. Forza.

Istoria Mista. Vedi Istoria.

Matematica Mista. V. Matematica.

Modo Misto, secondo il Signor Lo-

che, è una combinazione di diverse idee semplici di differenti spezie. Vedi IDEA, e MODO.

Così, *bellezza*, in quanto che consiste in una certa composizione di colore, di figure, di proporzione, ec. di diverse parti, che cagiona diletto in colui che riguarda, è un *modo misto*. Tali sono, *ladro*, *omicida*, ec.

La mente, dice Locke, corredata già d' idee semplici, le può accoppiare, ed unire in diverse composizioni; senza esaminare se esistano così insieme nella natura. E di qua è che queste idee sono chiamate *nozioni*; come se avessero la loro originale e costante assistenza più ne' pensieri degli uomini, che nella realità delle cose: e che per formare tali idee, è bastato che la mente mettesse assieme o combinasse le parti loro; e che sussistessero nell' intelletto: senza considerare se avessero un esser reale. Vedi NOZIONE.

Tre maniere vi sono, onde acquistansi queste idee complesse de' *modi misti*. Prima, dall' esperienza ed osservazione delle cose stesse; così nel vedere due uomini lottare, riceviam l' idea della lotta. In 2°. luogo, dall' Invenzione, o dal volontario accozzamento di diverse idee semplici nel nostro proprio spirito: così quegli che primo inventò la *Stampa*, ebbe una idea di essa in prima nella sua mente, avanti che mai ella esistesse. In terzo luogo, dall' esplicare e dichiarare i nomi delle azioni che non mai vedute abbiamo, o delle nozioni che non possiam vedere: e dal presentarci ad una ad una tutte le idee, onde queste azioni debbono esser composte: e dipignercele dirò così, alla nostra propria immaginazione.

Così il *modo misto* che la parola *bugia* inchiude è composto o fatto di queste idee semplici: 1. *Suoni articolati*: 2. *Idee nella mente di chi favella*: 3. *Parole, o segni di coteste idee*: 4. Questi *segni accozzati per via d' affermazione, o negazione d' altra guisa, e diversa da quella onde stanno nella mente di chi parla le idee corrispondenti ad esse parole*, dapoichè il linguaggio s' è formato.

Le idee complesse, comunemente s' acquistano coll' esplicazione di que' termini, ai quali corrispondono. Imperocchè consistendo elleno in idee semplici combinate, possono, con parole spieganti coteste semplici idee, essere rappresentate alla mente di uno, che queste parole intende: abbenchè questa combinazione dell' idee semplici non si sia mai presentata alla sua mente per mezzo della reale esistenza delle cose.

Numero MISTO, nell' Aritmetica, quello che è parte un intero, e parte una frazione: come $4\frac{1}{2}$. Vedi FRAZIONE.

Obbligazione MISTA. Vedi l' articolo OBBLIGAZIONE.

Ragione, o proporzione MISTA, è quando la somma dell' antecedente e del conseguente vien comparata colla differenza tra l' antecedente e il conseguente —

come se $\begin{matrix} 3 & 4 & 12 & 16 \\ a : & b : & c :: & d \end{matrix}$

allor $\begin{matrix} 7 & 1. & 28 & 4 \\ a \times b. & a - b :: & c \times : & c - d. \end{matrix}$ V. RAGIONE, e PROPORZIONE.

Sali MISTI. Vedi l' Articolo *Sali*.

Scale MISTE. V. l' Art. SCALA.

Servigio MISTO. V. SERVIGIO.

Decime MISTE. Vedi l' Articolo DECIME, e TITHE.

lissima Regione era stata battuta da quattro scosse di Tremuoto.

Supplemento.

MISTO. L'azzurretto misto, cui noi veggiamo alcuna fiata sopra i nostri campi, e sopra le nostre pasture la mattina, tuttochè sia ben spesso innocente, egli è stato nulladimeno sperimentato, e toccato con mano, essere in alcuni luoghi la cagione attuale della pestilenza, e d' altre parecchie malattie del bestiame bovino, e di altri animali cornuti da pascolo.

Il valentissimo Medico Dottor Winklar ci somministra nelle nostre Filosofiche Transazioni l' Istoria d' un contagio o peste d'animali infestante l' Italia tutta e parecchie altre regioni, il qual morbo vedevasi visibilmente stendersi sopraqueste campagne in forma d' un azzurretto misto. In qualunque luogo questo azzurretto venisse scoperto, era cosa più che sicura, che i bestiami se ne tornassero alle loro stalle ammalati; comparivano pigri, intristiti, e pesanti, ricusanti qualsivoglia spezie di cibo, e moltissimi d' essi morivansi nel brevissimo tratto di ventiquattr' ore. Nell' aperture fatte di questi animali furonvi trovate le milze grandemente ingrossate, e corrotte, e le lingue loro sfacelose e corrose: ed in alcuni luoghi quelle persone, che non istavano sopra di sè, e che non avevansi riguardo veruno nel maneggiare quegli animali, rimasero infettate e morironsi coi sintomi del male medesimo, che uccideva il loro bestiame. La cagione principale di siffatta malattia sembrò essere l' esalamento d' alcuni malsani vapori della terra; ed ivi era osservabile, che l' anno innanzi, che simigliante sventura accadesse nell' Italia, questa medesima bellissima Regione era stata battuta da quattro scosse di Tremuoto.

Il metodo della guarigione, che sul fatto ebbe migliore riuscita si fu il seguente.

Tosto che qualsivoglia animale dava segni d' essere ammalato quella brava gente li esaminava la lingua, e se sopr' essa vi si trovassero delle afte, o delle picciole pustule, o vescichette, ponevansi a sgrafiare la lingua medesima con un' istrumento d' argento avente a' suoi lati acutissime dentature fino a tanto che questa grondasse sangue in tutte quelle parti ove trovavansi le afte: allora il sangue veniva con estrema diligenza nettato, e levato, con un pezzo di tela, e poscia tutta la lingua dell' animale più, e più volte veniva lavata, e rilavata, con aceto, e con sale. Ciò fatto facevano avvallare all' animale medesimo l' appresso Medicamento.

Prenderai di filiggine, di zolfo, di polvere da schioppo, e di sale, di cadauna di queste sostanze parti eguali; mescolerai le medesime con tanta quantità d' acqua, che sia valevole a ridurre il tutto in una mistura così sottile, che possa essere ingojata, e tre, o quattro volte il giorno ne farai avvallare all' animale una cucchiajata ogni volta. Quel bestiame, che non era ammalato venne trattato a capello colla medesima medicatura, che il bestiame ammalato, e la conseguenza di questo metodo si fu, che nelle Terre degli Svizzeri, ove fu praticata, morì pochissimo bestiame in confronto di tutti gli altri paesi, ne' quali la strage fu veramente orrenda.

Ella si fu cosa grandemente osservabile, che siffatto contagio, in questa occasione sembrò procedere e dilatarsi len-

tissimamente, e con somma regolarità. In ventiquattro ore dilatavasi pel tratto di due miglia Tedesche. Questo fenomeno ei conservollo per tutto il corso di sua strage, e non comparve in luoghi grandemente dilungati nel tempo medesimo.

Comechè la superficie della terra mandava fuori questi effluvj pestilenziali, niuno degli animali da pascolo schivò l' attacco de' medesimi in portandosi per le campagne, ma quelli eziandio che vennero conservati nelle loro stalle, e che vennero cibati nelle loro mangiatoje, ebbero a provare il medesimo male, e nella guisa, e maniera medesima degli altri lasciati andare al pascolo per l' aperta campagna. Il dottissimo medico Slare si fu d' opinione, che il male contagioso venisse originato da certi dati insetti, i quali non potessero volar più innanzi di due miglia Tedesche nel divisato tratto di tempo, vale a dire, in un giorno: e che questi insetti facessero lor cammino regolarmente, e dispergessero la malattia ovunque passassero, ma volevanvi delle dotte, e sperimentate persone, le quali in questa trista occasione si facessero ad esaminare lo stato dell' aria non meno, che quello degli animali medesimi. Vegansi le Transf. Filosof. n. 145.

MISTURA, MIXTURA, in un senso Filosofico, è un adunamento, od una unione di diversi corpi di differenti proprietà, nella medesima massa. V. MISTO, e MISTIONE.

Determinare la ragione degl' ingredienti di una *mistura* è quel celebre problema proposto da Hierone Re di Siracusa ad Archimede, per occasion di una corona d' oro, nella quale l' artefice frodolentemente avea meschiato dell' argento; la cui soluzione trovata da quel divino Geometra, e Meccanico, lo fe tanto gir fuori di sè stesso.

Ella si può così determinare. — Pesate la *mistura*, immergetela in un fluido, e trovate il peso ch' ella ivi perde. (Vedi SPECIFICA *Gravità*.) Poscia trovate qual peso una determinata quantità di un degl' ingredienti perda nell' istesso fluido: e con la *regola del tre*, trovate qual peso ciascuno vi dovrebbe perdere, se il suo peso fosse eguale a quello della *mistura*. Sottraete la minor perdita dalla maggiore, il che darà l' eccesso onde la perdita del più leggiero eccede quella del più pesante. Quindi sottraete il peso perduto dall' ingrediente più pesante, sottraettelo, dico, da quello che ha perduto tutta la *mistura*, per trovar l' eccesso del peso perduto dalla *mistura* al di sopra di quello che il più pesante ha perduto.

MISTURA, ne' drappi, dinota l' unione, o la collegatura di diverse lane di varj colori, non ancor filate. Vedi PANNO.

Quindi una *mistura*, od un panno misto, è quello il cui ordito e la cui trama son di lane di diversi colori tinte, e meschiate avanti di filarle.

SUPPLEMENTO.

MISTURA. Mistura semplice, *Mixtura simplex*. Così denominasi nella Farmacia una particolar forma di medicamento, praticata nelle prescrizioni o ricette d' alcuni Medici moderni. Ella è fatta questa mistura semplice coll' uni-

te e mescolare insieme dieci once dello spirito triacale canforato di Bates, sei once di spirito di Tartaro, e due once di spirito di vitriolo. Questi spiriti così mescolati debbon' esser tenuti ermeticamente chiusi e sigillati in un vaso di cristallo per lo spazio di tre buone settimane, affinchè possano perfettamente ed intieramente mescolarsi ed incorporarsi insieme. La dose poco più, poco meno, è d'una dramma. Le sue virtù medicinali sono, che ella fa testa alla putrefazione, che promuove il sudore, e che fa bene grandissimo nelle febbri maligne. Veggasi l'articolo Mistura.

MISURA, Mensura, nella Geometria, dinota una certa quantità, che si assume come una, o come unità, la ragione o proporzione con la quale d' altre omogenee, o similari quantitadi viene quì e lì espressa. Vedi Misurare.

Questa definizione è alquanto più accomodata alla pratica, di quel che lo sia la definizione d' Euclide, il quale definisce la *misura* per una quantità, che sendo ripetuta qual che si voglia numero di volte, diventa eguale ad un' altra. — Lo che corrisponde solamente alla idea di una *misura* Aritmetica, o di una parte quota. Vedi Aliquota.

Misura *di un angolo*, è un arco descritto dal vertice *a* (*Tav. Geomet. fig.* 10.) in un qualche luogo tra le sue *crura*, o gambe: come in *d f*. Quindi gli angoli si distinguono per la ragione degli archi descritti dal vertice, tra le gambe, alle periferie.

Gli angoli adunque sono distinti o qualificati per mezzo di questi archi; e gli archi sono distinti mercè la loro ragione alla periferia. — Così l' angolo *b a c* si dice essere di tanti gradi, quanti nell' arco *f d*.

Misura *d' una figura*, o di una superfizie piana, è un quadrato, il di cui lato è un pollice, un piede, un braccio, od altra determinata lunghezza.

Fra i Geometri, ella è comunemente una verga o bacchetta, chiamata bacchetta quadra, divisa in dieci piedi quadrati; ed il piede quadro in digiti quadri. — Quindi le *misure* quadre. Vedi Quadrato.

Misura *d' una linea*, è una linea retta presa a piacere, e considerata come unità. Vedi Linea.

I Geometri moderni usano una decempeda, od una bacchetta divisa in dieci parti eguali, chiamate *piedi*. Il piede lo suddividono in dieci digiti, il digito in dieci linee, ec.

Questa divisione decimale della *misura* fu prima introdotta da Stevino, probabilmente coll' esempio di Regiomontano: L' indice o carattere delle decempede ei lo fece o, quello de' piedi 1, de' digiti 2, delle linee 3, ec. che per essere la *misura* suddivisa in ragione decupla, venivano ad essere i logaritmi della divisione. Bayero, in luogo di questi, espresse i logaritmi con caratteri Romani; *v. gr.* 5 perriche, 4 piedi, 3 digiti, e 2 linee, ei gli espresse così: $5^{\circ}, 4^{\prime}, 3^{\prime\prime}, 2^{\prime\prime\prime}$. Egli è spesse volte più comodo separare gl' intieri, e le bacchette, dalle frazioni con un punto: così in vece di $5^{\circ}, 4^{\prime}, 3^{\prime\prime} 2^{\prime\prime\prime}$, scrivere 5. 432. Il Padre Natale (P. Noel) osserva, che tra i Chinesi la divisione decimale ha luogo nelle loro ordinarie *misure*, ed anche ne' loro pesi. Vedi Decimale; Grado, ec.

Cinta delle MISURE. V. LINEA.

MISURA *della massa*, *o quantità di materia*, nella Meccanica, è il suo peso; essendo manifesto, che tutta la materia che s' attiene (*cohæret*) e si move con un corpo, gravita con esso; e trovandosi per esperienza, che le gravitadi de' corpi omogenei sono in proporzione ai loro volumi; quindi, finchè la massa continua ad essere la stessa, il peso sarà l' istesso, in qualunque figura ch' ella si getti; intendasi del suo peso assoluto; imperocchè quanto al suo peso specifico, questi varia come varia la quantità della superficie. Vedi PESO, GRAVITA', ec.

MISURA *d' un numero*, nell' Aritmetica è quel tal numero che divide un altro, senza lasciare frazione; così 9 è una *misura* di 27. Vedi NUMERO.

MISURA *d' un solido*, è un cubo, il cui lato è un pollice, un piede, un braccio, od altra lunghezza determinata.

Fra i Geometri, ella è per lo più una verga, o pertica, chiamata *pertica cubica*; divisa in piedi cubici, digiti cubici, ec. Quindi le *misure* cubiche, o *misure* di capacità. Vedi CUBO.

MISURA *della velocità*, nella Meccanica, è lo spazio percorso da un corpo che si move, in un dato tempo. V. MOTO.

Per *misurare* adunque una velocità, si dee dividere lo spazio in tante parti eguali, in quante si concepisce essere diviso il tempo. La quantità di spazio corrispondente ad un tale articolo di tempo è la *misura* della velocità. Vedi VELOCITA'.

MISURA, in un senso legale, di commercio, e popolare, dinota una certa quantità, o porzione di una cosa, comperata, venduta, stimata, o simile.

Le *misure* son dunque varie, secondo le varie spezie, e dimensioni delle cose *misurate*. Di qua nascono.

Le MISURE *Lineali* o *longitudinali* per le linee, o per le lunghezze.

Le *Quadrate* per le aree o superficie: e

Le *solide*, o *cubiche* per li corpi, e per le loro capacitadi.

Tutte le quali *misure* di nuovo variano in differenti paesi, e in differenti tempi, ed anche di molte di esse secondo le varie materie o merci. — Di qua nascono altre divisioni di *misure domestiche*, ed *estranee*, *antiche*, e *moderne*, *aride*, o *secche*, e *liquide*, ec. La faccenda delle *misure* è stata così confusamente, ed imperfettamente esposta dagli Scrittori Inglesi, che il Lettore non averà discaro, che ci siamo presa un pò di briga per isviluppare e supplire a ciò che mancava. — Sotto questo capo od articoli egli troverà enumerate le varie, generali, costanti *misure*, lunghe, quadrate, e cubiche, ora, od un tempo in uso, con le loro proporzioni e riduzioni: per quel che concerne le particolari, ei dee contentarsi d' essere rimandato ai capi o articoli particolari: come PIEDE, DIGITO, ALLA, TUN, GALLON, BUSHEL, PERTICA, LEGA, FURLONG, ec.

MISURE *Lunghe*, o MISURE *d' applicazione*. — La MISURA *Lunga ch' è norma agli inglesi*, per lo commercio, o quella, con cui le quantità delle cose ordinariamente si stimano in via di traffico, è la *yard*, che contiene tre piedi Inglesi; eguale a tre piedi Parigini, 1 pollice $\frac{1}{12}$ di un pollice; ovvero a $\frac{7}{9}$ di un' alla Parigina. — Le sue divisioni sono il piede, la spanna, il palmo, il pollice, ed il grano di orzo; vedi ciascuno de' quali sotto il suo capo rispettivo: PIEDE, POLLICE, ec. I suoi multipli, sono

il *passo*, il *fathom*, il *pole*; il *furlong*, ed il *miglio*. Vedi MIGLIO, POLE ec. — Le proporzioni che han disparatamente l' una coll'altra, saran da noi espresse in una tavola a quest' uopo.

La MISURA, *ch' è norma ai Francesi* per lo commercio, è l' *aune*, o l' *alla* (gl' inglesi *ell*) contenente 3 piedi Parigini, 7 pollici, 8 linee; ovvero 1 yard, $\frac{1}{7}$ Inglese; il piede Parigino reale eccedendo l' Inglese di $\frac{78}{1000}$ parti, come si vedrà in una delle tavole seguenti. Questa *aune* (*ell*) è divisa in tre maniere; cioè in metadi, in terzi, in sesti, e in duodecimi: ed in quarti, mezzi quarti, e decimisesti.

Quest' *aune* corre per la maggior parte della Francia, eccetto che a Troyes nella Sciampagna: a Arc nel Barrese: in alcune parti della Picardia e della Borgogna, dove l' *aune* contiene solamente 2 piedi, 5 pollici, 1 linea: nella Bretagna, dove contiene 4 piedi, 2 pollici, 11 linee: ed a St. Genous nel Berri, dove eccede l'aune Parigina d' otto linee. Vedi ALLA.

Ma in Linguadoca, particolarmente a Marsiglia, a Montpellier, a Tolosa nella Provenza, nella Guienne, misurasi per canne, e una canna a Tolosa e nella Guienne contiene 5 piedi Parigini, cinque pollici e sei linee; od una alla (*aune*) e mezza di Parigi. A Montpellier, e per la Linguadoca inferiore, come pure nella Provenza e in Avignone, ed anche nel Delfinato, la canna è sei piedi, e nove linee; o un *aune*, e due terzi, di Parigi. V. CANNA.

MISURA, *ch' è norma*, in *Olanda*, in *Fiandra*, in *Svezia*, in una buona parte della *Germania*, in molte Città anseatiche, in *Danzica*, e *Amburgo*; ed in *Ginevra*, *Francfort*, ec. è parimenti l' *Alla*. Ma l' alla in tutti questi luoghi è differente dall' alla Parigina. In Olanda contiene un piede Parigino, undici linee, o quattro settimi dell' *alla* di Parigi. L' alla di Fiandra contiene due piedi, un pollice, cinque linee, e mezza linea, o sette duodecimi dell'alla Parigina. L' alla di Germania, Brabante, ec. è eguale a quella di Fiandra. V. ALLA.

La MISURA *Italiana* è il braccio, che ha luogo negli Stati di Modena, di Venezia, di Firenze, di Lucca, di Milano, di Mantoa, e Bologna, ec. ma è di diverse lunghezze. A Venezia contiene un piede Parigino, undici pollici, tre linee, od otto decimiquinti dell'alla di Parigi. A Bologna, Modena, e Mantoa, il braccio è l' istesso che a Venezia. A Lucca contiene un piede Parigino, nove pollici, dieci linee, o sia mezza *alla* Parigina. In Firenze contiene un piede, nove pollici, quattro linee, o 49 centesimi di un'alla Parigina. In Milano, il braccio per misurare le sete o drappi di seta è un piede di Parigi, sette pollici, quattro linee, e quattro noni di un' alla Parigina. Quello per i drappi di lana, è l' istesso che l' alla d' Olanda. Finalmente a Bergamo, il braccio è un piede, sette pollici, sei linee, o cinque noni di un' alla Parigina. La *misura* comune a Napoli è la canna, contenente sei piedi, dieci pollici, e due linee, od un' alla Parigina, e quindici 17.^mi^ Vedi FATHOM, CANNA, ec.

La MISURA *Spagnuola*, è la vara, o *yerd*, in alcuni luoghi chiamata la *barra*, che contiene 17 24.^mi^ dell' alla Parigina. Ma la *misura* di Castiglia e di Valenza è il pan, o spanna, o palmo; che usasi, insiem colla canna, a Genoa. In

Aragona, la vara è eguale all' alla Parigina $\frac{1}{2}$; o sia a cinque piedi, cinque pollici, sei linee.

La Misura *Portoghese* è il cavedos, che contiene due piedi, undici linee, o quattro settimi dell' alla Parigina; e la vara, di cui cento e sei fan cento alle Parigine.

La Misura *Piemontese* è il ras, che contiene un piede Parigino, nove pollici, dieci linee, o mezza alla di Parigi.

In Sicilia, la *misura* è la canna, l'istessa che quella di Napoli.

Le Misure *Moscovite* sono il cubito, eguale ad un piede Parigino, quattro pollici, due linee; e l' arcin, due de' quali eguagliano 3 cubiti.

La Misura *Turchesca*, *o del Levante*, è la picca, che contiene due piedi, due pollici, e due linee; o tre quinti dell' alla Parigina. La *misura* Chinese, è il cobre, dieci cobri eguagliano tre alle Parigine. In Persia, ed alcune parti dell' Indie, la gueze, di cui ve ne son due spezie; la gueza reale, chiamata anco *gueze monkelser*, che contien due piedi Parigini, dieci pollici, undici linee, o quattro quinti dell' alla Parigina; e la *gueza* più corta, chiamata semplicemente *gueza*, due terzi della prima. A Goa, ed Ormus, la *misura* è la vara, l' istessa che quella de' Porthogesi, introdottavi da essi. Nel Pegù, ed alcune altre parti dell' Indie, il cando, o candi, eguale al braccio Veneziano. A Goa, e in altre parti si servono di un cando più grande, eguale a 17 alle Fiaminghe, eccedente quello di Babel, e Balsora di $\frac{7}{8}$ per cento, e la vara di 6 $\frac{1}{2}$. In Siam, si servono del Ken, che decade di un pollice da tre piedi di Parigi. Il Ken contiene due socki, il sock due keubi, il keub dodici nious, o pollici; il niou eguaglia otto grani di riso, cioè circa nove linee. In Camboia, la hafter; in Giappone la tatam; e la spanna sopra alcune coste della Guinea.

Misure *Langhe Inglesi*, o Misure *d' Applicazione*.

	Pollice	Palmo	Spanna	Piede	Cubito	Yard o Canna	Passo	Fathom	Pole o pertica	Furlong, o $\frac{1}{8}$ di miglio
Palmo	3									
Spanna	9	3								
Piede	12	4	$1\frac{1}{3}$							
Cubito	18	6	2	$1\frac{1}{2}$						
Yard o Canna	36	12	4	3	2					
Passo	60	20	$6\frac{2}{3}$	5	$3\frac{1}{3}$	$1\frac{2}{3}$				
Fathom	72	24	8	6	4	2	$1\frac{1}{5}$			
Pole o pertica	198	66	22	$16\frac{1}{2}$	11	$5\frac{1}{2}$	$3\frac{3}{10}$	$2\frac{3}{4}$		
Furlong, o $\frac{1}{8}$ di miglio	7920	2640	88	660	440	220	132	110	40	
Miglio	63360	21120	7040	5280	3520	1760	1056	880	320	8

Misure *Lunghe della Scrittura*:

	Digito	Palmo	Spanna	Cubito	Fathom	Verga d' Ezechiele	Pole o pertica Arabica	Piedi Ing.	Poll. Dec.
Digito								0	0,912
Palmo	4							0	3,648
Spanna	12	3						0	10,944
Cubito	24	6	2					1	9,888
Fathom	96	24	8	4				7	3,552
Verga d' Ezechiele	144	36	12	6	$1\frac{1}{2}$			10	11,328
Pole o pertica Arabica	192	48	16	8	2	$1\frac{1}{3}$		14	7,104
Schoeno, linea misuratrice	1920	480	160	80	20	$13\frac{1}{3}$	10	145	11, 04

Misure *Lunghe Greche, ridotte alle Inglesi.*

	Dactylus, digito	Doron, dochme	Lichas	Orthodoron	Spithame	Pous, piede	Pygme, cubito	Pygon	Pecus cubito più grande	Orgya, passo	Stadius, Aulus	Passi Inglesi	Piedi	Poll. Dec.
Dactylus, digito												0	0	$0{,}7554\frac{11}{16}$
Doron, dochme	4											0	0	$3{,}0218\frac{3}{4}$
Lichas	10	$2\frac{1}{2}$										0	0	$7{,}5546\frac{7}{8}$
Orthodoron	11	$2\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{10}$									0	0	$8{,}3101\frac{9}{16}$
Spithame	12	3	$1\frac{1}{5}$	$1\frac{1}{11}$								0	0	$9{,}0656\frac{1}{4}$
Pous, piede	16	4	$1\frac{6}{10}$	$1\frac{5}{11}$	$1\frac{1}{3}$							0	1	0,0875
Pygme, cubito	18	$4\frac{1}{2}$	$1\frac{4}{5}$	$1\frac{7}{11}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{8}$						0	1	$1{,}5984\frac{3}{8}$
Pygon	20	5	2	$1\frac{9}{11}$	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{9}$					0	1	$3{,}109\frac{3}{8}$
Pecus cubito più grande	24	6	$2\frac{2}{5}$	$2\frac{2}{11}$	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{5}$				0	1	6,13125
Orgya, passo	96	24	$9\frac{3}{5}$	$8\frac{8}{11}$	8	6	$5\frac{1}{3}$	$4\frac{4}{5}$	4			0	6	0,525
Stadius, Aulus (furlong, o un quarto di migl.)	0600	2400	960	$872\frac{8}{11}$	800	600	$533\frac{1}{3}$	480	400	100		100	4	4, 5
Milion, miglio	76800	19200	7680	$6981\frac{9}{11}$	6400	4800	$4266\frac{2}{3}$	3840	3200	800	8	805	5	●

MISURE *Ebree lunghe, e Itinerarie.*

					Miglia Ingl.	Passi.	Piedi. Dec.
Cubito					0	0	1,824
400	Stadium				0	145	4,6
2000	5	Iter Sabbathi			0	729	3,0
4000	10	Miglio Orient.			1	403	1,0
12000	30	3	Parasanga		4	153	3,0
96000	240	24	8	Iter unus diei	33	172	4,0

MISURE *Lunghe Romane ridotte alle Inglesi.*

											Passi Ingl.	Piedi.	Poll. Dec.
Digitus transversus											0	0	$0{,}725\frac{3}{4}$
$1\frac{1}{3}$	Uncia										0	0	0,967
4	3	Palmus minor									0	0	2,901
16	12	4	Pes								0	0	11,604
20	15	5	$1\frac{1}{4}$	Palmipes							0	1	2,505
24	18	6	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{5}$	Cubitus						0	1	5,406
40	30	10	$2\frac{1}{2}$	2	$1\frac{2}{3}$	Gradus					0	2	5,01
80	60	20	5	4	$3\frac{1}{3}$	2	Passus				0	4	10,02
10000	750	2500	625	500	$41\frac{2}{3}$	250	125	Stadium			120	4	4,5
80000	60000	20000	5000	4000	$333\frac{1}{3}$	2000	1000	8	Miliare		967	0	0

Proporzioni delle MISURE *Lunghe di diverse Nazioni col piede Inglese, tratte da M. Greaaves.*

Se il piede stabilito per norma agl' Inglesi, sia diviso in 1000 parti eguali, le altre *misure* averanno con esso le seguenti proporzioni.

Il piede Inglese, dalla norma di Guildhall — 1000

Il piede reale Parigino, nel Castelletto — 1068

Il piede Renolandico, di Snellio — — 1033

Il piede Greco — $1007\frac{29}{100}$

Il piede Romano, sul monumento di Cossuzio — 967

Il piede Romano sul monumento di Statilio — 972

Il piede Romano, di Villalpando, preso dal congio di Vespasiano — 986

Il piede Veneziano — 1162

L' alla d' Anversa — 2283

L'alla d' Amsterdam — 2268

L'alla di Leyden — 2260

La Canna di Napoli — 6880

La vara d' Almeria, e Gibil-

terra in Spagna — —	2760
Il braccio di Firenze — —	1913
Il palmo di Genoa — —	815
Il braccio comune di Sienna	1242
Il braccio di Sienna per le tele	1974
Il palmo degli Architetti di Roma, X di cui fan la canna de' medesimi Architetti	732
Il palmo del braccio de' Mercanti e tessitori di Roma; da un marmo nel Campidoglio con quest' Inscrizione CURANTE LU POETO	695½
La Picca grande de Turchi in Costantinopoli — —	2200
La picca piccola de' Turchi in Costantinopoli è alla grande come 31 a 32.	
L'arish di Persia — —	3197
La derah o il cubito degli Egizj	1824

Proporzioni di diverse MISURE *Lunghe l' una con l' altra, da M. Picard.*

Il piede Renolandico o di Leyden (12 de' quali fanno la pertica Renolandica) supposto — —	696
Il piede Inglese — —	675½
Il piede Parigino — —	720
Il piede d' Amsterdam, da quello di Leyden per Snellio	629
Il piede Danese (due de' quali fan l' alla Danese) —	701⅘
Il piede Svezzese — —	658¼
Il piede di Bruffelles —	609⅞
Il piede Danzicano, dalla Selenografia d' Hervelio —	636
Il piede Lionese, per M. Auzout	757⅔
Il piede Bolognese, per il medesimo — — —	843
Il braccio Fiorentino per il medesimo, e secondo il P. Mersenno — —	1290
Il palmo degli Architetti in Roma, secondo le osservazioni de' Sigg. Picard. e Auzout	494¼
Il piede Romano nel Campidoglio, esaminato da Sigg. Picard e Auzout — 653,0	653⅓
Il medesimo dal piede Greco	652
Dalla vigna Mattei —	657½
Dal palmo — —	658¼
Dal pavimento del Pantheon, creduto contenere 10 piedi Romani — —	653
Da un pezzo di marmo nel medesimo pavimento, creduto contenere 3 piedi Romani	650
Dalla Piramide di Cestio, creduta contenere 95 piedi Romani — —	653½
Dai diametri delle colonne nell' arco di Settimio Severo	653½
Da un pezzo di porfido nel pavimento del Pantheon —	653¾

MISURE *quadrate o superfiziali.*— *Le misure quadrate o superfiziali Inglesi*, sono prodotte dalla *yard* di 36 pollici moltiplicata in se stessa; e ciò producendo 1296 poll. quadr. nella *yard quadr.*, le divisioni di questa sono piedi e poll. quadr; ed i multipli, sono poles (o pertiche) verghe, ed acre; come nella Tavola.

Le *misure quadrate Francesi*, son regolate da 12 linee nel pollice quadr.; 12 pollici nel piede, 22 piedi nella pertica, e 100 pertiche nell' *arpent.* o *acre* (*jugerum.*)

MISURE *Quadr. Inglesi*

Pollici	Piedi	Yarde	Passi	Poles, o *pertiche*	Verghe	Acre, o *Jugeri*.
144						
1296	9					
3600	25	2 7/9				
39204	272¼	30¼	10·89			
1568160	10890	1210	435·6			
6272640	43560	4840	1743·6	160	4	

Le MISURE *quadre Greche*, erano il *plethron*, o l'acre, che alcuni stimano contenesse 1444: altri 10000 piedi quadri: e l'*aroura*, la metà del plethron. L'*aroura* degli Egizj era il quadrato di 100 cubiti.

MISURE *Romane Quadr. ridotte alle Inglesi.*

L' intero era un jugerum od acre, che divideano come la libbra, e l' as: Così

Il Jugerum contenea

	Piedi Quadr.	Scrupoli.	Verghe Ingl.	Pol. quad.	Piedi quad.
As——	28800	288	2	18	250,05
Deunx——	26400	264	2	10	183,85
Dextans——	24000	240	2	2	117,64
Dodrans——	21600	216	1	34	51,42
Bes——	19200	192	1	25	257,46
Septunx——	16800	168	1	17	191,25
Semis——	14400	144	1	09	125,03
Quincunx——	12000	120	1	01	58,82
Triens——	9600	96	0	32	264,85
Quadrans——	7200	72	0	24	198,64
Sextans——	4800	48	0	16	132,43
Uncia——	2400	24	0	08	66,21

MISURE *Cubiche*, o MISURE *di capacità per i liquidi.* — *Le misure liquide Inglesi* furono originalmente tratte e formate dal peso, detto troy-weight (Vedi TROY-*weight*): essendo ordinato da diversi Statuti, che otto libbre *troy* di formento, raccolto dal mezzo della Spica, e ben seccato, avessero a pesare un *gallon* (*secchio*) di *misura* di vino: le cui divisioni, ed i cui multipli dovean formare l'altre *misure*: nel medesimo tempo fu ordinato che non vi fosse nel Regno fuorchè una sola *misura liquida*: nulladimeno il costume ha prevalso, ed essendovisi intro-

dotto un nuovo peso, cioè l'avoirdupois, noi abbiamo in oggi un secondo *gallon* per norma, aggiustatovi, e che eccede il primo nella proporzione del peso avoirdupois al troy-weight. Da quest'ultima norma si son formate due diverse *misure*, l'una per l'*ale* (o cervogia) l'altra per la *birra*.

Il *gallon* sigillato in Guildhall, che è la norma delle misure per li vini, spiriti, olj, ec. si suppone contenere 257 poll. cubici: sulla quale supposizione, l'altre *misure* indi formate conterranno, come nelle susseg. Tavole; nulladimeno per attuali esperienze fatte nel 1688, davanti al Lord Mayor ed ai Commiss. dell' *Excise*, si è sol trovato contenere 224 poll. cubici. Fu ciò nonostante stabilito concordemente, che si continuasse nella norma primiera del supposto contenuto di poll. cub. 231: così che tutti i calcoli si regolano sul piede antico. — Quindi, come 12 è a 231, così è $14\frac{1}{10}$ a $281\frac{1}{2}$, i pollici cubici nel secchio, o *gallon* della cervogia: ma in fatti la quarta di cervogia contiene $70\frac{1}{2}$ poll. cubici; atteso il qual principio, il gallon di cervogia e di birra sarà 282 poll. cub.

Le diverse divisioni ed i multipli di queste *misure*, e le lor proporzioni vengon date nelle susseg. Tavole.

Misure *liquide Francesi*. A Parigi, e in una gran parte del Regno, le *misure* per cominciar dalle più picciole, sono il *posson*, che contiene sei pollici cubici: due *possons* fanno il *demi septier*; due *demi-septiers*, il *septier*, o la *chopine*; due chopines, una *pinta*; due pinte la quarta o il boccale (*pot*): quattro quarte, il *gallon*, o septier di stima; e trentasei septiers, il *muid*, che si suddivide in due mezzi-*muids*, quattro *quarter muids*, ed otto mezzi *quarter muids*. V. Muid, Septier, Quarta, Chopine, ec.

Dalla quarta sono parimenti formate le *misure* che si usano in altre parti; *e. gr.* la *queue* che si usa in Orleans, a Blois, ec. che contiene un *muid* $\frac{1}{2}$ di Parigi, o 420 pinte; la botte che si usa in Baiona e Bordò, che consta di quattro barili, ed eguaglia tre *muids* Parigini, e in Orleans due: così che la prima botte contiene ottocento e sessantaquattro pinte, e la seconda cinquecento settanta sei. Vedi Botte, e Tun. La mezza *queue*, usata nella Sciampagna, nonantasei quarte: la *pipe*, usata nell' Anjoù e nel Poetò, che contiene due bussards, ed eguaglia due *demi queues* d' Orleans, ec. ovvero un muid $\frac{1}{2}$ di Parigi, o 432 pinte. Vedi Pipe. La *miglierolle*, usata in Provensa, che contiene 66 pinte Parigine: ed il *poincon* usato a Nantes, nella Tourene, e nel Blessois, eguale alla metà della botte Orleanese. Il poincon usato in Parigi, è l' istesso che la *mezza coda*.

Misure *liquide Olandesi*. In Amsterdam, le *misure*, per cominciar dalle diminuzioni sono le *mengle*, o *bottle*, eguali ai pots, o boccali Francesi, e che contengono due libbre quattr' oncie, marco, d' un liquore ordinario. La mengle è divisa in due pinte, quattro mezze pinte, otto mussie, sedici mezze mussie ec. Settecento e settanta mengle fan la loro botte. La *viertel*, o quarter, consta di cinque *mengle*, ed un sesto di *mengla*. La viertel di vino è in un punto sei mengle. La *steken*, o steckamen, contiene sedici *mengle*. L' anker contiene due *steken*, e quattro anker, l' awm, quanto agli olj si servono della botte, che contiene sei awms, eguali a 1600 pinte Parigine. Vedi Tun.

Misure *Liquide Spagnuole*, sono la bota che contiene da trentasei in trentasette stekans Olandesi. La bota consta di trenta arrobe, ciascuna delle quali pesa 28 libbre. Ogni Arroba di nuovo suddividesi in otto azumbre, e l' azumbra in quattro quarte. La pipe consta di 18 arrobe.

Misure *liquide Portoghesi*, sono le bote, le almude, le cavade le quarte; e per l'olio, gli alquieri, o cantari. La bota Portoghese è un poco più picciola che la Spagnuola; essendo questa eguale a 36, o 37 stekans, e quella solo a 25, o 26. Le quarte sono un quarto delle cavade. La cavada è l' istesso che la mengle Olandese. Sei cavadas, fanno un alquier, e due alquiers un almude; 26 almude una bote.

Misure *liquide Italiane*; in Roma, sono il boccale, che contiene un poco più che la pinta Parigina. Sette boccali e mezzo fan il rubbo, e 13 rubbi e mezzo, la brenta; così che la brenta contiene 96 boccali. — In Firenze, lo staro, o staio, che contiene tre barili, ed il barile 20 fiaschi, eguali a un dipresso alle pinte Parigine. — A Verona, si servono della baisa, sedici baise fanno una brenta; la brenta contiene 96 boccali, o 13 rubbi e mezzo. A Venezia, l' amfora, che contiene due botti: la botte quattro bigoncj: il bigoncio, quattro quarte: la quarta, quattro tissosere. La botte Veneziana è di nuovo suddivisa in mostacchi, 26 de' quali fanno l' amfora. — A Ferrara il mastello che contiene otto secchj. -- In Istria, secchj, sei de' quali fanno l' urna. In Calabria, e nella Puglia, pignatoli, eguali alle pinte Francesi: 32 pignaroli fan lo staro, o staio, e dieci staj, la salma.

Misure *liquide Tedesche*. Il Fuder è usato quasi per tutta la Germania, ma con qualche differenza nella sua lunghezza, e quanto alle sue suddivisioni. Il Fuder si suppone essere il carico d' un carro a due cavalli. Due Fuders ½ fanno il roeder: sei awm, il fuder; venti fertels, l' awm; e quattro massems, il fertel: così che il roeder contiene mille dugento massems. il fuder quattrocento e ottanta, l' awm ottanta, ed il fertel 41. — A Nuremberg, la divisione del fuder, è in dodici heemers, l' heemer in sessanta quattro massems. A Vienna dividono il fuder in 32 heemers, l' heemer in 32 achtelingi, e l' achteling in 4 selitini. L' awm, vi contiene 80 massems; il fertel, chiamato anche *schreve*, quattro massems: e il driclinck ventiquattro heemers. In Augusta, il fuder è diviso in otto jez, il jez in due muids, o dodici beson; il beson in otto massems, che fa settecento sessantaotto maasses nel fuder, come in quello di Nuremberg. — A Heidelberg, il fuder è diviso in dieci awms, l' awm in dodici vertels: ed il vertel in quattro massems. In Wirtemberg, il fuder è diviso in sei awms, l' awm in 16 yune: la yune in dieci massems.

Misure *liquide sulla costa di Barbaria*. A Tripoli, ec. usano il rotolo, lo rotoli, 32 de' quali fanno il matuli. — A Tunisi, quarantadue de' rotoli di Tripoli fanno una matara, o mataro: e gli altri luoghi sull' istessa costa usano a un dipresso le medesime misure. — Si può qui osservare, che la più parte, se non tutte le Nazioni Orientali, con le quali gli Europei trafficano, non hanno *misure* di capacità, sia per le cose secche, o per le liquide, ma vendono tutto an-

che i liquori, a peso. Nulladimeno possiamo nel numero delle *misure* liquide mettere i cocos, e canan di Siam. I primi sonoi gusci del coco mondati del loro midollo. E poichè questi non sono tutti della medesima capacità, li misurano col cauris, che è una piccola conchiglia delle Maldive, che serve anco per monete in alcuni Stati dell' Indie. Alcuni cocos tengono mille cauris; ed alcuni solo cinquecento. Sopra del cocos v' è la canan, una piccola *misura*, usata nell' istesso paese, e chiamata da' Portoghesi, *choup*: che tiene in circa una quarta Parigina.

MISURE *Inglesi di capacità per li liquidi.*

MISURA *del Vino.*

Pollici solidi									
$28\frac{7}{8}$	Pinta								
231	8	Gallon							
4158	144	18	Rundlet						
$7276\frac{1}{2}$	252	$31\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	Barrel					
9702	336	42	$2\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{3}$	Tierce				
14553	504	63	$3\frac{1}{2}$	2	$1\frac{1}{2}$	Hogshead			
19279	672	84	$4\frac{2}{3}$	$2\frac{2}{3}$	2	$1\frac{1}{3}$	Punchion		
29106	1008	126	7	4	3	2	$1\frac{1}{2}$	Butt	
58212	2016	252	14	8	6	4	3	2	Tun

MISURA *della Cervogia (Ale)*

Pinte					
8	Gall.				
64	8	Firk			
128	12	2	Kild.		
256	32	4	2	Barile	
512	64	8	4	2	Hoghsh.

MISURA *della Birra.*

Pinte					
8	Gall.				
72	9	Firk.			
144	18	2	Kild.		
288	36	4	2	Barile	
576	72	8	4	2	Hoghsh

Misure *Attiche di capacità pe' liquidi, ridotte alla* **Misura** *Inglese del vino.*

										Gall.	Pinte	Poll. sol. Dec.
Cochliarion										0	$\frac{1}{120}$	0,0356$\frac{5}{12}$
2	Cheme									0	$\frac{1}{60}$	0,0712$\frac{1}{5}$
$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	Mystron								0	$\frac{1}{48}$	0,089$\frac{11}{48}$
5	$2\frac{1}{2}$	2	Concha							0	$\frac{1}{24}$	0,178$\frac{11}{24}$
10	5	4	2	Cyathus						0	$\frac{1}{12}$	0,356$\frac{11}{12}$
15	$7\frac{1}{2}$	6	3	$1\frac{1}{2}$	Oxubaphon					0	$\frac{1}{8}$	0,535$\frac{1}{8}$
60	30	24	12	6	4	Cotyle				0	$\frac{1}{2}$	2,141$\frac{1}{2}$
120	60	48	24	12	8	2	Xestes, sextary			0	1	4,283
720	360	288	144	72	48	12	6	Chos, congius		0	6	25,698
8640	4320	3456	1728	864	576	144	72	12	Metretes, amphora	10	2	19,626

Misure *Romane di capacità pe' liquidi ridotte alla* **Misura** *Inglese del vino*

										Gall.	Pinte	Poll. sol. Dec.
Ligula										0	0$\frac{1}{48}$	0,117$\frac{5}{12}$
4	Cyathus									0	0$\frac{1}{12}$	0,469$\frac{2}{3}$
6	$1\frac{1}{2}$	Acetabulum								0	0$\frac{1}{8}$	0,704$\frac{1}{2}$
12	3	2	Quartarius							0	0$\frac{1}{4}$	1,409
24	6	4	2	Hemina						0	0$\frac{1}{2}$	2,818
48	12	8	4	2	Sextarius					0	1	5,636
288	72	48	24	12	6	Congius				0	7	4,942
1152	288	192	96	48	24	4	Urna			3	$4\frac{1}{2}$	5, 33
2304	576	384	192	96	48	8	2	Amphora		7	1	10, 66
46080	11520	7680	3840	1920	960	160	40	20	Culeus	143	3	11,095

Misure *Ebraiche di capacità pe' liquidi, ridotte alla* **Misura** *Inglese del Vino.*

							Gall.	Pinte	Pol. sol.
Caph							0	0$\frac{5}{8}$	0,177
$1\frac{1}{3}$	Log						0	0$\frac{5}{6}$	0,211
$5\frac{1}{3}$	4	Cab					0	$3\frac{1}{3}$	0,844
16	12	3	Hin				1	2	2,533
32	24	6	2	Seah			2	4	5,067
96	72	18	6	[illegible]	Bath, epha		7	4	15, 2
960	720	180	60	30	10	Coron, chomer	75	5	7,625

Misure *Cubiche di capacità per le cose aride*. Le Misure *Inglesi* aride o del grano, che son formate dal gallon di Winchester, che contiene $272\frac{1}{4}$ pollici solidi, sì che tienvi nove libbre, tredici oncie di acqua pura corrente, o piovana. Pare che questa coincida alla misura vecchia del *gallon*, o secchio di vino, di 224 pollici cubici; 12 essendo a $14\frac{1}{10}$, come 224 a $272\frac{1}{4}$. Pure, per un atto di parlamento, fatto nel 1697, s'ordina, che un bushel, o staio rotondo, d'una capacità o larghezza di 18 pollici $\frac{1}{2}$, e di profondità 8, sia un bushel legittimo di Winchester. Ma un tal vase terrà soltanto 2150. 42. poll. cub. conseguentemente il gallon conterrà $268\frac{4}{5}$ pollici cubici. Le divisioni ed i multipli sono come nella tavola susseg.

Le Misure *di cose secche Francesi*, sono il *litron*, lo *staio*, il *minot*, la *mine*, il *septier*, il *muid*, e la *botte*. Il litron è diviso in due mezzi litron, e quattro quarti di litron: e contiene 36 pollici cub. di Parigi. Per decreto, il litron debb'essere tre pollici $\frac{1}{2}$ alto, e tre pollici dieci linee largo. Il litron per il sale è più grande e dividesi in due metadi, quattro quarti, otto mezzi quarti, e sedici *misurette*. Il bushel, o staio è differente in diverse giurisdizioni. A Parigi, è diviso in mezzi-staj, ogni mezzo-stajo in due quarti, il quarto in due mezzi quarti: ed il mezzo-quarto in due litroni: così che lo staio contiene 16 litroni. Per decreto, lo staio Parigino debb'essere otto pollici, due linee e mezza alto, e dieci pollici largo o sia nel diametro di dentro. Il minot consta di tre staj: la mine di due minoti, o sei staj, il septier di due mine, o dodici staj: ed il moggio (*muid*) di dodeci septiers, o di cento quaranta quattro staj. Lo *staio di vena* si stima doppio di quello d'ogni altro grano: così che vi van 24 staj per fare il septiers, e dugent'ottanta otto per fare il moggio (*muid*). Egli è diviso in quattro picotins: il picotin contenendo due quarti, o quattro litroni. Lo *staio per il legname* si divide in metadi, quarti, e mezzi quarti. Otto staj fanno il minot, sedici la mine: venti mine, o 320 staj, il moggio. Per il *gesso*, dodici staj fanno un sacco; e 36 sacchi un moggio. Per la *calcina*, tre staj fanno un minot, e 48 minoti un moggio. Vedi Staio, e Bushel. Il minot ha da essere per decreto, undici pollici, nove linee alto: e 14 pollici otto linee nel diametro. Il minot è composto di tre staj, o 16 litroni: quattro minoti fanno un septier, e 48 un moggio. La mine non è un vase reale, ma un'estimazione di diversi altri. A Parigi la mine contiene sei staj, e venti quattro fanno il moggio. A Roano, la mine è quattro staj: e a zieppe 18 mine fanno un *muid* Parigino. Vedi Muid. Il septier differisce in varj luoghi: A Parigi contiene due mine, ed otto staj: e dodici septiers il moggio. A Roano il septier contiene due mine, o dodici staj. Dodici septiers fanno un moggio a Roano egualmente che a Parigi, ma dodici dell'ultimo sono eguali a quattordici del primo. A Tolon il septier contiene una mina e mezza: tre delle quali mine fanno il septier di Parigi. Vedi Septier. Il moggio, o *muid* di Parigi consta di 12 septiers: ed è diviso in mine, minoti, staj ec. Quel per la vena è doppio di quel degli altri grani, cioè contiene due volte il numero de' staj. In Orleans, il moggio è diviso in mine: ma coteste mine solo contengono due septiers $\frac{1}{2}$ di Parigi. Vedi Moggio.

In alcuni luoghi usano il *tun* o la botte in vece del moggio.; particolarmente a Nantes dove egli contiene dieci septiers, di 16 staj ciascuno, e pesa circa 3300 libbre. Tre di queste botti fanno venti otto septiers Parigini. Alla Rocella, ec. la botte contiene quarantadue staj, e pesa due *per cento* di meno che quella di Nantes. A Brest contiene venti staj, è eguale a dieci septiers Parig., e pesa circa 2240 libbre. Vedi Tun.

Le Misure *delle cose aride Olandesi, Svezzesi, Polache, Prussiane, e Moscovite.* In questi luoghi si stimano, o misurano le cose aride sul piè del *last*, *lest*, o *leth*, misura così chiamata secondo le varie pronuncie de' popoli che se ne servono. In Olanda, il last è eguale a diecinove septiers Parigini, od a trentotto staj di Bordeos, e pesa in circa 4560 libbre; il *last* ivi dividesi in ventisette mude, e la muda in quattro schepel. Nella Polonia, il *last* è 40 staj di Bordeos, e pesa in circa 4800 libbre di Parigi. Nella Prussia, il *last* è 133 septiers Parigini. Nella Svezia e nella Moscovia, si misura col grande e piccolo last; il primo contiene dodici barili, ed il secondo la metà. Vedi Last. Nella Moscovia, parimente si usa il chefford, che varia in diversi luoghi: quello di Archangel è eguale a tre staj di Roano.

Misure *secche Italiane.* A Venezia, Livorno, e Lucca, stimano o misurano le cose secche, sul piè dello staro o stajo. Lo stajo di Livorno pesa cinquanta quattro libbre: cento e dodici staja, e sette ottavi, eguagliano il *last* d' Amsterdam. A Lucca, cento e diecinove stara fanno il last d' Amsterdam. Lo staro Veneziano pesa cento ventiotto libbre Parigine; lo staro è diviso in quattro quarte. Trentacinque stara, ed un quinto, o cento e quaranta quarte, e quattro quinti, fanno il last d' Amsterdam. A Napoli, e in altre parti usano il tomolo, o tomalo, eguale a un terzo del septier Parigino. Trentasei tomoli e mezzo fanno il carro; ed un carro e mezzo, o cinquanta quattro tomoli fanno il last d' Amsterdam. A Palermo, sedici tomoli fan la salma, e quattro mondili, il tomolo. Dieci salme, e tre settimi, o cento e settantun tomoli, e $\frac{1}{7}$, fanno il *last* d' Amsterdam.

Misure *secche Fiaminghe.* In Anversa, ec. si misura per *viertel*; $32\frac{1}{2}$ *viertel* fanno diecinove septiers Parigini. In Amburgo, la scheffel è in uso; nonanta di queste fanno diecinove septiers Parigini.

Misure *secche Spagnuole, e Portoghesi.* A Cadice, Bilboa, e S. Sebastiano, usano la fanega, 23 delle quali fanno la botte di Nantes, o della Rocella, o nove septiers $\frac{1}{2}$ Parigini: benchè la fanega di Bilboa sia un poco più grande; sì che 21 fanno una botte di Nantes. A Siviglia ec. si usa l' anagoras, che contiene poco più della mina di Parigi; trentasei Anagoras fanno diecinove septiers Parigini. A Baionna, ec. usano la concha; trenta conche eguagliano nove septiers $\frac{1}{2}$ Parigini. A Lisbona, l' alqueir, *misura* piccolissima, duecento e quaranta delle quali fan diecinove septiers Parigini, sessanta il moggio Lisbonese.

MISURE *Inglesi delle cose aride, o del grano.*

Pollici solidi	Pinta	Gallon	Peck	Bushel, o stajo	Strike	Carnok o coom	Seam o quarter	Way	Last
$34\frac{1}{12}$	Pinta								
$272\frac{1}{4}$	8	Gallon							
$544\frac{1}{2}$	16	2	Peck						
2178	64	8	4	Bushel, o stajo					
17424	128	16	8	2	Strike				
	256	32	16	4	2	Carnok o coom			
	[illegible]2	64	32	8	4	2	Seam o quarter		
	[illegible]72	384	192	48	24	12	6	Way	
	5120	640	320	80	40	20	10	12	Last

MISURE *Ebraiche delle cose secche ridotte alle Inglesi.*

Gachal	Cab	Gomar	Seah	Epha	Letteeh	Chomer, coron	Peck.	Gall.	Pinte	Poll sol. Dec.
Gachal							0	0	$0\frac{17}{129}$	0,031
20	Cab						0	0	$2\frac{5}{6}$	0,073
36	$1\frac{4}{5}$	Gomar					0	0	$5\frac{1}{10}$	1,211
120	6	$3\frac{1}{3}$	Seah				1	0	1	4,036
360	18	10	3	Epha			3	0	3	12,107
1800	90	50	15	5	Letteeh		16	0	0	26,500
3600	180	100	30	10	2	Chomer, coron	32	0	1	18,969

MISURE *secche Attiche, ridotte alle Inglesi.*

Cochliarion	Cyathus	Oxubaphon	Cotyle	Xestes, sextarius	Choinix	Medimnus	Peck.	Gall.	Pinte	Poll. sol.
Cochliarion							0	0	$\frac{1}{120}$	0,27 $\frac{7}{2}$[illegible]
10	Cyathus						0	0	$\frac{1}{2}$	2,763$\frac{1}{2}$
15	$1\frac{1}{2}$	Oxubaphon					0	0	$\frac{1}{2}$	4,141$\frac{1}{4}$
[illegible]9	6	4	Cotyle				0	0	$\frac{1}{2}$	16,579
120	12	8	2	Xestes, sextarius			0	0	1	33,158
180	18	12	3	$1\frac{1}{2}$	Choinix		0	0	$1\frac{1}{2}$	15,70[illegible]$\frac{3}{4}$
8640	864	576	144	72	48	Medimnus	4	0	1	3,501

Misure *secche Romane, ridotte alle Inglesi.*

	Ligula	Cyathus	Acetabulum	Hemina	Sextarius	Semimod.	Modius	Peck.	Gall.	Pinte	Poll·sol. Dec.
Ligula								0	0	$0\frac{1}{48}$	0,01
Cyathus	4							0	0	$0\frac{1}{12}$	0,04
Acetabulum	6	$1\frac{1}{2}$						0	0	$0\frac{1}{8}$	0,06
Hemina	24	6	4					0	0	$0\frac{1}{2}$	0,24
Sextarius	48	12	8	2				0	0	1	0,48
Semimod.	384	96	64	16	8			0	1	0	3,84
Modius	768	192	128	32	16	2		1	0	0	7,68

La Misura *comune del legname da far fuoco*, è *la corda*; quattro piedi alta, altrettanti larga, ed otto lunga; divisa in due *mezze corde*, chiamate *ways*, e dai Francesi *membrures*, dai pezzi diritti che le terminano: o *voyes*, perchè si suppongono esser la metà del carico di un carro. Vedi Cord.

La Misura *per li Cavalli*, è la mano, ed il pugno: che, per statuto contiene quattro pollici. V. Mano, e Cavallo.

Misura, significa in oltre la cadenza, ed il tempo, che s' osservano nella Poesia, nel Ballo, e nella Musica, per renderle grate e regolari. Vedi Cadenza, ec.

Le differenti *misure*, o metri, nella poesia, sono le varie maniere d' ordinare e combinare le quantitadi, o le sillabe lunghe e brevi. Così i versi esametro, pentametro, iambico, saffico, ec. constano di differenti *misure*. Vedi Metro, Quantita', ec.

Ne' versi Inglesi le *misure* sono estremamente varie ed arbitrarie, ogni poeta essendo in libertà d' introdurre quella nuova forma che gli piace. Le più usuali, sono il verso eroico, che generalmente consta di cinque sillabe lunghe, e di cinque brevi: i versi di quattro piedi, e di tre piedi, ed una censura o sillaba sola.

Gli antichi, col variamente combinare e trasporre le loro quantitadi, fecero una grande varietà di differenti *misure*. Delle parole, o più tosto de' piedi di due sillabe, formarono uno spondeo, constante di due sillabe lunghe; un pirrichio, di due brevi: un trocheo d' una sillaba lunga e d' una breve: un iambo, d' una breve e d' una lunga. Vedi Spondeo, ec.

De' loro piedi di tre sillabe, formavano un molosso constante di tre sillabe lunghe; un tribracho di tre brevi: un dattilo d' una sillaba lunga, e di due brevi; un anapesto di due brevi, ed una lunga. Vedi Dattilo ec. I poeti Greci inventarono cento ventiquattro combinazioni differenti o *misure*, sotto altrettanti differenti nomi, cominciando da piedi di due sillabe, fino a que' di sei. Vedi Ritmo e Piede.

Misura nella Musica, è l' intervallo, o lo spazio di tempo, che la persona che batte il tempo, prende tra 'l levare e cadere della mano o del piede, a fin di guidare e regolare il moto, or più veloce, or più lento, secondo la spezie

di Musica, od il soggetto cantato, o suonato. Vedi Tempo.

La *misura* è quella che regola il tempo che dobbiamo stare sopra una nota. Vedi Nota.

La *misura* ordinaria o comune, è un secundo, o sia la 60ma parte di un minuto, che è a un dipresso lo spazio tra i battimenti del polso o del cuore; la sistole, o la contrazione del cuore, corrispondendo all' elevazione della mano; e la sua diastole, o dilatazione, all' abbassamento. La *misura* comunemente occupa quello spazio, che mette un pendulo di due piedi e mezzo lungo nel fare una vibrazione. Vedi Vibrazione.

La *misura* è regolata secondo la diversa qualità, o valore delle note nella Composizione, per mezzo di cui il tempo, che ogni nota ha da occupare, si esprime.

La semibreve, *e. gr.* dura un levare, ed un cadere della mano; e questa chiamasi la *misura*, o la *misura intera*: la minima un levare, od un cadere; e la semiminima mezzo levare, o mezzo cadere, essendo in una *misura* piena quattro semiminime. Vedi Nota.

Misura *binaria*, o *doppia* è quella, in cui il levare, ed abbassare della mano sono eguali. Vedi Binario.

Misura *Ternaria*, o *Tripla*, è quella in cui la caduta è doppia della levata, o dove due minime suonansi nel tempo di una caduta, e una sola nel levare: A tal uopo il numero 3 si mette sul principio delle righe, quando si vuol che la *misura* sia tripla: ed un C quando la *misura* ha da essere comune, o doppia. Questo levare o cader della mano fu chiamato da' Greci ἄρσις, e θέσις. Sant' Agostino lo chiama *plausus*, e gli Spagnuoli, *compas*. Vedi Arsis, e Thesis.

Supplemento.

MISURA. Non ha guari che ha il pubblico avuto alcuni sommamente accurati confronti fra alcuni dei pesi, e delle misure Franzesi, e quelle dell' Inghilterra: il cui risultato si è

1. La mezza canna di Parigi, come si rileva dal modello esattissimo conservato nella Società Reale, contiene dita Inglesi della prova, o modello medesimo, 38. 355: quindi egli apparisce che il braccio, ed il piede Inglese è al braccio, o mezza canna di Parigi, a un di presso come 107. a 114: conciossiachè siccome 107. è a 114: così 36. è a 38. 35514.

2. Le due marche Parigine, o sia peso di sedici once, danno di peso di danari Inglesi, grani 7560: quindi apparisce, che la libbra di dodeci once di peso Inglese, oppure 5760. grani, è a due marche, o peso di sedici once di Parigi, come 16. a 21: che l'oncia di Parigi porta di peso Inglese grani 472. 5: e che per conseguenze l' oncia di peso Inglese è all'oncia di peso di Parigi, come 64. è a 63.

3. La libbra Inglese di sedici once pesa grani Inglesi 7004: quindi l' oncia di libbra di peso da sedici once, delle quali sedici fanno una libbra vien trovato uguale a 437. 75. grani da libbra da dodici once. E ne seguita, che la libbra da dodici once è alla libbra da sedici once a un di presso come 88 è a 107.: così è 5760. a 7003. 636: che l' oncia della libbra da dodici once è all' oncia di libbra da sedici once, a un di presso come 80. è a 73., perchè come 80. è a 73.

così è 480. a 438. Ed ultimamente che la libbra e un' oncia di peso da sedici oncie per libbra è alle due marche, e un' oncia di peso di Parigi, a un di presso come 63. a 68., imperciocchè come 63 è a 68. così è 7004. 27559. 873.

4. Il piede di Parigi espresso in decimi è uguale ad 1. 0654. del piede Inglese: oppure: che è lo stesso, contiene dita Inglesi 12. 785. Vegganfi le Transazioni Filosof. sotto il N.465.

MISURARE, Mensurazione, definito geometricamente, è l' assumere una certa quantità, ed esprimere la proporzione di altre similari quantitadi con quella.

Misurare, definito popolarmente, è l'adoprare una certa misura nota, e determinare per questo mezzo, la precisa ampiezza, quantità, o capacità di ogni cosa. Vedi Misura.

Misurare, in generale, è la parte pratica della Geometria. Vedi Geometria. Dai varj soggetti ne' quali s' impiega, acquista varj nomi, e constituisce varie arti. Così.

Misurare *le linee*, o quantitadi di una dimensione chiamasi *Longimetria*. V. Longimetria. — E quando coteste linee non sono estese parallelamente all' orizzonte, *Altimetria*. V. Altimetria.) — Quando le differenti altitudini dei due estremi della linea sono riguardati soli, chiamansi *Livellare*. Vedi Livellare.

Misurare *le Superfizie*, o quantità di due dimensioni, ha varie denominazioni, secondo i varj soggetti; quando versa intorno alle terre, è chiamato *geodesia*; in altri casi, semplicemente *misurare*. Vedi Geodesia, Agrimensura ec. Gli istrumenti che vi si adoprano, sono la decempeda, la catena, il compasso, il circumferentor, ec. Vedi Area, Catena, ec.

Misurare *i solidi*, o le quantità di tre dimensioni, chiamasi *stereometria*. Vedi Stereometria: Se versa intorno alle capacitadi de' vasi, od a' liquori ch' eglino contengono particolarmente, chiamasi *Scandaglio*. Vedi Scandagliare. Gl' istrumenti sono la bacchetta che scandaglia, la regola scorrente, ec. Vedi Solido, Regola, ec.

Dalla definizione del *misurare*, dove diciamo che la misura è similare od omogenea alla cosa misurata, cioè della stessa spezie; si fa evidente, che nel primo caso, o nelle quantità di una dimensione, la *misura* debbe essere una linea; nel secondo, una superfizie; e nel terzo, un solido. — Imperocchè una linea *v. gr.* non può *misurare* una superfizie; *misurare*, non essendo altro più che applicare la quantità nota all' ignota, finchè ambedue diventino eguali. Ora una superfizie ha larghezza, ed una linea non ne ha; e se una linea non ha larghezza, neppur due o cento ne averanno. Il perchè, una linea, non può mai essere applicata tante volte ad una superfizie, che la eguagli, cioè che la *misuri*. — E dal raziocinio medesimo è evidente, che una superfizie, che non ha profondità, non può essere eguale a un solido, cioè non può *misurare* un solido, che ne ha.

Finchè una linea continua tale, si può misurarla per qualunque parte di essa: ma quando la linea comincia a scorrere, ed a generare una nuova dimensione, la *misura* vi si dee pur accomodare, e scorrere anche essa; cioè siccome l' una comincia ad essere superfizie, così ha da far l' altra: Così venghiamo ad avere

delle *misure quadrate*, e delle *misure cubiche*. Vedi QUADRATO, e CUBICO.

Di qui vediamo, perchè la *misura di un circolo* è un arco, od una parte del circolo; imperocchè una linea retta può solamente toccare un circolo in un punto; ma la periferia di un circolo consta d' infiniti punti: La linea retta adunque per *misurare* il circolo debbe essere applicata infinite volte, lo che è impossibile. — In oltre la linea retta tocca solamente il circolo di un punto matematico, che non ha parti o dimensioni, e conseguentemente non ha magnitudine; ma una cosa che non ha magnitudine, o dimensioni, non ha proporzione ad un' altra che ne ha; e non può perciò misurarla. — Quindi vediamo la ragione della divisione de' circoli in 360 parti, o archi, chiamati *gradi*. Vedi ARCO, CIRCOLO, GRADO.

MISURARE *i triangoli*, o da tre dati lati od angoli, determinare tutto il resto, chiamasi *trigonometria*. Vedi TRIGONOMETRIA.

MISY, *μισυ*, nella storia Naturale. Vedi CHALCITIS.

SUPPLEMENTO.

MISY. È questo nell' Istoria naturale il nome di una particolare sostanza fossile messa in opera con somma frequenza da buoni Antichi nella Medicina, e supposta essere uno di quei medicamenti degli antichi, de' quali di presente non si ha più contezza, ma ciò fuor di proposito, ed erroneamente; conciossiachè continui ad essere comunissimo in tutti i domini Turcheschi, e non di rado venga trovato nelle miniere non meno in Cremnitz, che nell' Ungheria. Ella si è questa una sostanza assai considerabilmente consistente, tuttocchè di una tessitura irregolare ed apparentemente niente compatta ed assomigliantesi grandemente alle nostre sfoggiose marchesite; ma ella si è priva non meno della durezza, che del peso di queste marchesite, e non è infiammabile.

Viene il Misy comunemente trovato in assai grosse masse sciolte, le quali sono d' ordinario larghe, e piatte, e disuguali nei loro contorni, od orlature: ma alcune volte elle formano queste masse insieme uniti degl' intieri strati, i quali bene spesso sono continuati per un' assai considerabile lunghezza, ma rade volte oltrepassano la grossezza di quelle tre dite, ed assai sovente stanziano non altramente, che quasi vene orizzontali infra gli altri minerali metallici. È il Misy morbido, e liscio, toccandolo, e può essere stritolato, e ridotto in pezzi fra le dita, e non meno al di fuori che nelle sue parti interne è di un color giallo pallido sommamente vago, e lucente, avvicinandosi grandemente al rame nella somiglianza, allorchè questo metallo è ben netto dalle sue fecrie, e ripurgato. La sua sostanza interna apparisce composta di congerie di lucidissime picciole molecole, comunemente, e per lo più di figure angolari. Non è coperta d' alcuna incamiciatura, o crosta, che la vesta, e circondi; ma poichè siasi stata per alcun tratto di tempo esposta all' aria sopra la sua superficie prende un colore più cupo, ed oscuro di quello innanzi possedesse. Non ecciterà la menomissima effervescenza se verga il Misy mescolato con i Menstrui acidi, e se pongasi nel fuoco acquista un color porporino assai

nerico. L' acqua scioglie una porzione grandemente considerabile della sua sostanza, e questa può quindi agevolmente esser disgiunta e separata dal liquore per via di svaporamento, o di cristallizazione, e comparisce essere dell' indole, e natura medesima del comune vetriolo verde: conciossiachè sieno i suoi cristalli a capello della stessa stessissima figura, e lo stesso stessissimo essendo l' effetto, ch' ei produce in un decotto di gallozzole, che lo converte in un batter d' occhio in inchiostro. Mostra presso che evidentemente d' assomigliarsi assai ad un corpo sulfureo, e perciò altri resta grandemente maravigliato del suo non essere infiammabile. Veggasi *Hiller*, Istoria dei Fossili. pag. 606.

Simigliante sostanza, per quanto sia a nostra contezza, non viene altramente messa in uso presso alcuna nazione. Dagli antichi veniva riputata della Natura medesima del calcite, ma che possedesse le virtù di questa sostanza in un grado più fievole. Facevanselo essi venire dall' Egitto, e dall' Isola di Cipro, e mettevanlo in opera esternamente, servendosene come topico nelle emoragie, ed in alcune spezie di eruzioni cutanee.

Misy. Questa voce misy poi nella Botanica è un nome dato da Teofrasto non meno, che da tutti gli antichi Scrittori Greci ad una spezie particolare di tartufo, o dire lo vogliamo fungo sotterraneo di un sapore gustosissimo, ed in estremo delicato. I tartufi della Numidia, e d' alcune altre parti dell' Africa, vennero sempremai riputati grandemente superiori a quelli di qualsivoglia altra parte del mondo. Appellaronli alcuni moderni scrittori *Tersez*, *Camaha*, oppure *Kema*, e venivano portati a Roma, ove erano stimati a segno, che non aveasi piatto, che li soverchiasse. I Romani chiamavano questi particolari tartufi, tartufi della Libia, e sembra con infinita probabilità, che questi fossero quella sostanza medesima, che da Greci addimandavasi Misy di Cirene. Dee essere osservato, come i Greci generalmente nei primi tempi avevano scarsissima contezza, ed interesse colle nazioni e colle faccende dell' Africa; e tutto ciò, che essi avevano da quella parte del noto mondo, viene asserito, che lor veniva di Cirene, quivi trovandosi alcune vecchie cittadi dei loro primi Padri, colle quali mantenevano non meno una spezie d' amistade, che di traffico. Il *Thyon*, che è una spezie d' albero che allingna, e vien su in copia grandissima pressochè in tutte le parti dell' Africa, e che è la cosa stessa che il *Citrus Romanorum*, venne in simigliante maniera attribuito a Cirene dal medesimo Teofrasto. E così allorchè questo Autore parla dei tartufi, egli aggiugne, che il Cireneo Misy soverchiava di lunga mano rispetto al suo sapore, e suo gusto le altre spezie tutte: le sue espressioni leggonsi ampiamente distese presso Ateneo; e quindi Plinio ha tolta di peso la sua istoria, cui egli termina nell' appresso guisa; « La cosa, » cui essi addimandano Misy nella Pro- » vincia di Cirene, è di questa spezie: » ma ella si è più polputa, e di un sa- » pore e di un odore più dilicato. « È questo il senso delle parole di Plinio giusta il testo, che ci rimane nei nostri esemplari di questo Scrittore: ma egli si è grandemente probabile che ei traducesse Teofrasto meglio di ciò, che questi esemplari ci mostrano: per lo meno noi conosciamo assai bene, che ciò, che

esso dice non è cosa sua propria, ma tolta di peso da questo Autore, e perciò noi abiam tutto il dritto d' intenderlo nel suo genuino senso, cioè, che le radici del Misy Cireneo hanno un odore soavissimo, assomigliantesi a quello delle carni di fresco tagliate. Veggasi *Plinio* l. 19. c. 3.

Ella si è cosa certissima, ed indubitata, che questo Misy Cireneo dei Greci antichi è la cosa medesima medesimissima, che il dilicatissimo tartufo Africano, o sia il *Tersiz* di Leone Africano, e dei moderni; e Plinio lesse certamente alcuno degli antichi Scrittori, che aveva di ciò sentore, e da essi medesimi ha preso un piano ed istoria dei tartufi Africani, vale a dire, che questi sono i tartufi più delicati del mondo; e tuttavia ei non conobbe, che questi tartufi Africani erano la cosa medesima, che il Misy di Cirene, del quale immediatamente dopo ragiona colle parole di Teofrasto.

MITOLOGIA, Mythologia, * μυθολογια, la storia degli Dei, e degli Eroi favolosi dell'antichità, con la spiegazione de' misterj o delle allegorie che per entro vi sono. Vedi Dio, Eroe, Favola, Teogonia, ec.

* *La voce è Greca, e significa un discorso, o una descrizione di favole; da* μυθος, fabula, *e* λογος, sermo.

MITRA *, un ornamento pontificale, portato sul capo dai Vescovi, e da certi Abbati, in occasioni solenni. Vedi Vescovo, Abbate, ec.

* *La parola par Greca, e in quella lingua significa l' istesso cosa.*

La *mitra* è una beretta rotonda, acuminata, e senduta sulla sommità, con due pendenti che vengon giù sulle spalle. Gli Abbati portan la *mitra* voltata in profilo, ed il pastorale indentro, affin di mostrare che non hanno giurisdizione spirituale fuori de' loro chiostri.

Il Papa ha concesso anche ad alcuni Canonici di Cattedrali il privilegio di portar la *mitra*. — I Conti di Lione, dicesi, che assistessero un tempo con *mitre* sul capo nelle Chiese.

In Germania diverse grandi famiglie portano la *mitra* per loro pennachio o cimiere, affin di mostrare che sono Avvocati, o Feudatarj di Abbazie antiche, od uficiali di Vescovi. — Il Papa ha quattro *mitre*, che sono più o meno ricche secondo le solennità, od i giorni di festa, in cui ha da portarle. — La *mitra* fu originalmente un ornato o vestito di testa femminile, siccome il cappello degli uomini. Lo appariam da Servio, che rimprovera a' Trojani, o Frigj l' essere abbigliati come le donne, e il portar *mitre* in capo, su quel verso di Virgilio, *& tunicæ maculas, & habent redimicula* mitræ.

I Cardinali anticamente portavano *mitre*, avanti che il cappello fosse lor concesso dal Concilio di Lione nel 1245. Vedi Cardinale. — Gli Autori non fan menzione della *mitra* come ornamento Vescovile, prima dell' anno 1000.

Supplemento.

MITRA. Questa voce mitra è usata dagli Scrittori dell' Istoria Irlandese per esprimere una spezie di moneta bassa, che ivi era comunissima intorno l' anno 1270: oppure come alcuni vogliono,

trent'anni innanzi; e secondo altri, soltanto trent'anni dopo questo tempo. Avevanvi, oltre la mitra, parecchi altri pezzi di moneta, che dinominati venivano, secondo quelle figure, che erano impresse, o coniate sopr'essi, come a cagion d'esempio, rosaj, lionine, aquile, ed altri somiglianti nomi. Queste monete venivanvi trasportate di Francia, e da altri paesi eziandio; ed erano di una lega a segno inferiore alla lega delle monete correnti del Regno, che a stento grande potevano montare al verace valore di un mezzo soldo l'una. Alla perfine siffatte ree monete vennero bandite nel 1300; ed in luogo di quelle furon coniate, e battute delle monete buone. Queste furono le prime monete Irlandesi, nelle quali fu lasciato fuori lo scettro. Queste furon battute sotto il Regno d'Eduardo figliuolo del nostro Re Arrigo terzo, e trovansi fra le altre anticaglie di questo paese. Mostrano queste la testa del Re entro un perfetto triangolo. Il soldo nostro, allorchè è ben mantenuto, pesa ventidue grani, ed il mezzo soldo, dieci grani e mezzo. Veggasi *Simon*, monete Irlandesi.

MITRE, nell' Architettura, un termine degli operaj Inglesi, per denotare un angolo di 45 gradi giusti; ovvero un mezz' angolo retto.

Se l'angolo è il quarto di un angolo retto, lo chiamano *mezzo mitre*, *half mitre*. Vedi Angolo, ec.

Per descrivere tali angoli, hanno uno strumento detto *squadra di mitre*; con questo tracciano le linee, dette *mitre lines*, su i loro quarti: E per maggiore speditezza hanno una scatola, detta *mitre-box*, ch'è fatta di due pezzi di legno, ciascuno della grossezza di un pollice in circa, l'uno inchiodato ritto sull' orlo dell' altro; sul pezzo superiore stanno segnate le linee di *mitre*, da ambi i lati, e v'è una tacca per dirigere la sega nel tagliare prontamente le giunture del *mitre*, applicando soltanto il pezzo e facendolo entrare in quella scatola. Vedi Squadra, *bevel*.

MITRALES *valvulæ*, nell' Anatomia, due valvole nel cuore: così dette, perchè somigliano alla figura di una mitra. Vedi Valvula, e Cuore.

Sono poste all' orifizio della vena polmonare, nel sinistro ventricolo del cuore. Il loro ufizio è chiuderne l'orifizio, e impedire il ritorno del sangue per la vena pulmonare ne' polmoni di nuovo. Vedi Pulmonare *vena*, Circolazione, ec.

MITRIDATO, Mitridatium, nella Farmacia, un antidoto, od una composizione in forma di elettuario, che serve o di rimedio, o di preservativo contro i veleni. Vedi Antidoto, Veleno, ec.

Il *mitridato* è un de' principali medicamenti nelle officine degli Speziali; composto di un gran numero di droghe, come dell'*opio*, della *mirra*, dell'*agarico*, del *zafferano*, del *gengiovo*, della *cannella*, del *spigonardo*, dell'*incenso*, del *castoreo*, del *pepe*, della *genziana*, ec.

Reputasi un cordiale, un opiato, sudorifico, e alessifarmaco. = Mattioli dice ch' egli è più efficace contro il veleno della Teriaca Veneta, ancorchè più agevole a farsi.

Piglia il suo nome dal suo inventore, Mitridate Re di Ponto, che dicesi avesse talmente fortificato il suo corpo con

tro i veleni con antidoti e preservativi, che quando volle torsi la vita da sè, non potè trovar veleno che l' effettuasse.

La ricetta ne fu trovata nel suo gabinetto, scritta di suo proprio pugno, e fu portata a Roma da Pompeo. Fu tradotta in versi da Damocrate, famoso medico, e poscia riferita da Galeno, da cui l' abbiam noi. Benchè vi sia luogo di sospettare ch' ella abbia sofferte considerabili alterazioni dopo il tempo del suo regale Autore.

§ MITTAU, *Mittavia*, Città forte del Ducato di Curlandia, Capitale della Semigallia, e della Curlandia. Fu presa dagli Svezzesi nel 1701. e da' Moscoviti nel 1706. Giace sul fiume Boldeaeau, 18 leghe all' E da Goldingen, 8 al S. O. da Riga, 96 al N. da Varsavia. long. 41. 45. lat. 56. 40.

MITTENDIS *recordo & processu*. Vedi Recordo.

MITTIMUS, sorta di mandato, in Inghilterra.

Mittimus, nella legge, un mandato, col quale s' ordina che siano trasferite le memorie od i registri da un Tribunale ad un altro: alle volte immediatamente, come dal Banco del Re nell' Erario: ed alle volte con un *certiorari* nella Cancelleria, e di qua per via di un *mittimus* in un' altra Corte.

Mittimus, si dice anche un precetto in iscritto, diretto da un Giudice di Pace al carceriere, affinchè egli riceva, e tenga in sicurezza un fellone, o altro malfattore, che quegli manda in prigione.

MIURO. Vedi Myurus,

MOATAZALITI, Setta religiosa fra i Turchi, laqual nega tutte le forme e qualitadi nell' essere divino. Vedi Dio, Attributo, ec.

Vi sono due opinioni fra i Teologi Turchi intorno a Dio. La prima ammette forme metafisiche o attributi; come, che Dio ha la sapienza per cui è saggio; la potenza per cui è potente; l' eternità per cui egli è eterno, ec.

La seconda ammette che Dio è saggio, potente, eterno; ma nega ogni forma o qualità in Dio, per timore di ammettervi moltiplicità.

Quelli che seguono quest' ultima opinione sono chiamati *Moatazaliti*. Quei che seguitan la prima, *Sephatiti*.

MOBILE, *movibile*, una qualunque cosa, suscettibil di moto, o che è disposta ad essere mossa o da sè, o da qualche altro anterior *mobile*, o motore. Vedi Moto.

Una sfera è il più *mobile* di tutti i corpi, cioè il più facile a muoversi: Una porta è *mobile* su i suoi cardini o perni; l' ago magnetico sopra un chiodo, o pernuzzo, ec.

Mobile, o movibile spesso si usa in contradistinzione da *fisso*. Vedi Fisso.

Primum Mobile, nell' antica Astronomia, fu un nono cielo, o sfera, immaginato al di sopra de' cieli, de' pianeti, e delle stelle fisse. Vedi Sfera, Cielo, e Primum.

Credevasi che questo fosse il primo motore, e che portasse seco in giro tutte le sfere più basse; comunicando per la sua rapidità ad esse un moto, onde rivolgevansi in 24. ore. Ma la rivoluzione diurna de' Pianeti è presentemente spiegata senza ricorrere ad alcuno *primum mobile*.

Mobile *perpetuum*. Vedi Perpetuo *moto*.

Mobili *Feste*, sono quelle che non si celebrano o non ricorrono sempre nell'

stesso giorno dell' anno, o mese; abbenche sieno assise ad un giorno istesso della settimana. Vedi FESTA.

Così la Pasqua è una festa *mobile*; tenendosi sempre in giorno di Domenica, e di quella Domenica che cade dopo il primo plenilunio che succede al dì 21 di Marzo. Ved. *Philosoph. Transf.* num. 240. p. 175.

Tutte le altre Feste *mobili* seguitano la Pasqua, cioè mantengono la loro distanza da essa; così che sono fissate rispetto ad essa.

Tali sono la *Septuagesima*, la *Sexagesima*, il *Mercoledì delle Ceneri*, l'*Ascensione*, la *Pentecoste*, la *Trinità*, ec. Vedi ciascuna sotto il suo Articolo, SEPTUAGESIMA, ec.

MOBILI *Beni*, *bona Mobilia*, sono quelli che si possono rimovere da un luogo ad un altro; o che possono essere nascosti, o guastati, come quelli che non sono al terreno attaccati. V. BENI ec.

In Inghilterra noi abbiamo due spezie d'effetti, *mobili*, ed *immobili*: i *mobili* sono il denaro contante, le mercanzie, le obbligazioni, i debiti a libro, il bestiame, e le suppellettili delle case che si possono trasportare senza rompimento, o deterioramento. Vedi BESTIAME.

MOBILIA *Bona*. Vedi MOBILI.

MOBILITA', nelle scuole ec. un' attitudine, o facilità ad essere mosso. Vedi MOTO.

La *mobilità* del Mercurio si dee alla picciolezza ed alla sfericità delle sue particelle; ed è quello che rende la sua fissazione così difficile. Vedi MERCURIO, e FISSAZIONE.

L' ipotesi della *mobilità* della terra è la più plausibile; ed è la comunemente ammessa da' moderni Astronomi. Vedi TERRA.

Il Pontefice Paolo V. destinò dei commissarj, per esaminare l'opinione di Copernico intorno alla mobilità della terra; e dopo le loro ricerche, si devenne alla proibizione d'asserire, non già che il moto della terra fosse possibile, ma che fosse attualmente vero; vale a dire, che fu permesso di tener la *mobilità* della terra come un' ipotesi, che facilmente e sensibilmente scioglie e spiega i fenomeni de' moti celesti; ma si proibì di sostenerla come una tesi, o come una cosa effettiva. Vedi COPERNICANO.

¶ MOCHA, o Moka, *Mocha*, città considerabile dell' Arabia felice, con porto competente, difeso da due forti, all' entrata del mar rosso, 15 leghe distante dallo Stretto di Babel Mandel al N. Questa città fa un gran negozio di caffè, il quale è giudicato per eccellente. Vi fa un caldo eccessivo. long. 62. lat. 14.

MODA. Vedi MODO, e COSTUME.

MODALE, nella Logica ec. un termine applicato alle proposizioni che inchiudono certe condizioni, o restrizioni. Vedi CONDIZIONALE, PROPOSIZIONE, e DISTINZIONE.

MODANATURA e MODANO; in Inglese *Mouldings*, nell' Architettura; è un nome dato a certi sporti sopra la nudità di un muro, colonna, tavolato, ec. il complesso de' quali forma cornici, contorni di porte, ed altre decorazioni d' Architettura. Vedi *Tav. Archit. fig.* 6. fino a 12. Vedi anche ORNAMENTO.

Alcune *modanature* sono quadre, altre rotonde, altre dritte, altre curve, ec. Alcune sono piane, altre intagliate, o adornate di scultura, cave, o a rilievo.

Inoltre alcune *modanature* sono coronate di un filetto o laccio; altre no, ec.

me la *doucine*, o goletta, il tallone, l' uovolo, il toro, il *plinto* od orlo, la *scotia*, l' astragalo, la gola, la corona, e il cavetto. Veggansi sotto i lor proprj articoli, DOUCINE, TALLONE, OVOLO, ec.

Le *modanature* sono nell' Architettura come le lettere in uno scritto. Colle varie disposizioni e combinazioni delle *modanature* si può fare un numero infinito di differenti profili per ogni sorta di ordini e composizioni, regolari, ed irregolari; e pure tutte le sorte di *modanature* si riducono a tre; cioè, tonde, quadre, e miste, *cioè* composte dell' altre due.

Per questa ragione coloro, che inventarono l' Architettura Gotica, risolvendo di allontanarsi da queste figure perfette, ed affettando di usarne dell' altre meno perfette, per distinguere la loro Architettura dall'antica, introdussero una nuova foggia e serie d' ornamenti a capriccio, e *modanature* bizzarre. Vedi GOTICO, GROTTESCO, ec.

Le *modanature* regolari sono, o *grandi*, come le *doucine*, gli uovoli, le gole, i talloni, i tori, le *scotie*, ec. o *piccole*, come i filetti, astragali, *conges*, ec. che si possono vedere a' loro luoghi, DOUCINE, OVOLO, ASTRAGALO, FILETTO, CONGE, ec.

MO'DANO, una misura, o modello, col quale si regolano gli artefici in fare i lavori loro.

MO'DANO, dicesi anche quel legnetto, col quale si formano le maglie delle reti.

MO'DANO, più propriamente è termine d' Architettura, di cui vedi l' articolo MODANATURA, *qui sopra*.

MODELLO, un originale, o un disegno proposto da copiare o imitare. Vedi ORIGINALE.

La Chiesa di San Paolo in Londra si dice che sia fabbricata sul *modello* di quella di San Pietro di Roma. Vedi ARCHETIPO, ECTYPO, ec.

MODELLO si prende particolarmente nelle Fabbriche, per un disegno od esemplare artifiziale, fatto di legno, di pietra, di gesso, stucco, od altra materia, con tutte in picciolo le sue parti e proporzioni; affine di meglio condurre ed eseguire qualche opera grande, e per dare un' idea dell' effetto che in grande ella è per fare.

In tutti i grandi edifizj, è un metodo sicurissimo quello di formare un *modello* in rilievo; e non fidarsi di un nudo e mero disegno o delineamento. Vedi DISEGNO.

Vi sono pure de' *modelli* per la fabbrica delle navi, ec. per scale straordinarie, ec.

MODELLO, nella Pittura e nella Scultura, è qualunque cosa proposta da imitarsi. E

Quindi nelle Accademie, si dà il termine di *modello* ad un uomo nudo, disposto in varie positure e giaciture, per dar comodo agli scolari di disegnarlo in varie viste ed atteggiamenti.

Gli scultori hanno de' piccioli *modelli* di creta o di cera onde s' ajutano ne' loro disegni di altri che son più grandi, in marmo, ec. e per giudicare dell' acconcezza, e della correzione di una figura. Vedi FIGURA.

Gli statuarj pure danno il nome di modello a certe figure di creta o di cera, che non sono finite, ma che servono di guida per farne di più grandi, sia di marmo, o di altra materia. V. STATUA.

Supplemento.

MODELLO *Forma.* I modelli, o forme nell' Istoria Naturale son definite, essere particolari corpi Fossili, composti di particelle dissimilari di una tessitura sciolta, soffice, e cedente alquanto, duttile, allorchè è umida, composta di particelle argillose, separate dall' arena, o dir la vogliamo polvere, o limatura delle pietre, e che viene d' ordinario a trovarsi mescolato con rimasugli, e reliquie putrefatte di sostanze vegetabili, ed animali.

Di Classe somigliante di corpi, o sostanze, ve ne ha due generi, cioè 1. Le *Thruptomictes*, o sieno forme, o modelli di una tessitura rilasciata, e frangibile. E 2. le *Gloiomictes*, che sono modelli, o forme di una tessitura più compatta, tegnente, e viscosa. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili.

Per le parecchie spezie di forme o modelli vegetabili veg. gli arric. THRUPTOMICTHES e GLOIOMICTHES

La bontà della forma, o modello per gli affari, e faccende degli orti, e de' giardini, vien rilevata dall' inspezione, dall' odore, ed anche dal tatto.

Quelle terre, o terrieci appellati modelli, o forme, son riputate, e tenute per le migliori, le quali sono di un colore scuro lucido, o nocciolino. É questo sempremai il color migliore dei concio, o governo delle terre, e d' altri suoli naturali; e questo è riputato il migliore, se la terra venga con agevolezza rotta, e tagliata, e che non attacchisi, e non s' invischi alla marra, od alla zappa, ma che sia lustra, stritolabile, e si rompa in minutissime zolle: e che sia di una siffatta natura, che correndo stagioni asciutte non rigonfi, e non si screpoli; e che per lo contrario nelle stagioni, e tempi umidi non diventi una spezie di calcina. Dopo di questa il modello forma, o terra grascia migliore si è la bigia cupa, e la rossigna; e le peggiori delle altre tutte son riputate quelle, che sono di un color lucido, e di un color di frassino oscuro. Questi trovansi nei nostri scopeti, ed anche comunemente.

Quella tal data terra da modello, che è di un color chiaro abbronzato non dee per conto veruno esser prescelta: ma quella di un color giallogno pendente al rosso, o viceversa, vien tenuta per la più inferiore delle altre tutte. Questo trovasi comunemente in luoghi di grande ampiezza, nelle grandi largure, e deserte; e rade volte di persè e naturalmente poc' altro produce, che fignamiche, e felci. Veg. *Miller*, Dizionario del Giardiniere.

Fra tutti quei terreni, che ci fanno giudicar di sè dall' odor loro, quello è giudicato, e stimato il migliore, il quale dopo che vi è piovuto sopra, o che è stato zappato, o vangato manda fuori un odore aggradevole, anzichè ributtante. Ma per mezzo del tutto questi terreni possono essere giudicati con accuratezza maggiore; conciosiachè esser possa per simigliante mezzo conosciuto, se questi terreni sieno soverchio arenosi, o soverchio cretosi, e se sieno più teneri, detersivi, e sdrucciolevoli: oppure più grossolani, argillosi, porosi, e stritolabili. Ciò, che noi dobbiamo giudicare il migliore per mezzo del tatto si è una natura di mezzo fra gli estremi nell' uno, e l' altro dei divisati stati, vale a dire, quel siffatto terreno che scioglierassi, e romperassi age-

volmente, e che sia composto di un'adeguata, e giusta porzione di sabbione, e di creta, che non s'attaccherà alla vanga, od alla zappa, od alle dita dopo ogni leggiera pioggerella, che gli cada addosso.

L'analizzare la terra da modello per mezzo dell'acqua, consiste nel lavarla in grandi quantità nell'acqua calda, ed il filtrarne poscia il liquore. Lo svaporare quest'acqua ad un grado considerabile di concentramento, causa manifestamente un sapore salino, ma non fa nè produce la menoma alterazione nello sciroppo di viole mammole: che perciò è evidente, che il sale in essa contenuto non è nè un sale alcalico, nè un sale acido, ma un sal neutro. Simigliante analisi essendo continuata di vantaggio, e condotta più innanzi, possono le particelle esser disgiunte, e conservate così separate, e sarà toccato con mano, trovarvisi un'abbondevolissima porzione di arena, una data quantità di una melma leggiera, capace di rimanersi per lunghissimo tratto di tempo sospesa nell'acqua; ed un'altra melma assai più pesante, che affondasi in un batter di occhio nell'acqua medesima. Per mezzo di un'analisi di qualsivoglia terra da modello, o terra grascia nella divisata maniera effettuata, noi possiamo trovare le sue vere, e genuine particelle costituenti, ed esser valevoli a mescolare, e comporne una similare, ed analoga per la crescita di qualsivoglia pianta particolare, cui ella produca. Ma le piante hanno l'ajuto, ed assistenza non meno del calore, che dell'umido, nel cavare, e tirare a sè i loro sughi dalla terra: che perciò non sarà se non cosa dicevolissima, e coerentissima lo sperimentare l'effetto del fuoco sopra il soggetto medesimo. La terra da modello, o terra grascia, comune de' giardini, o da orto distillata in una storta in un fuoco nudo, od aperto, maneggiato, o manipolato nei suoi varj gradi somministra un'acqua, e l'olio, e lo spirito somigliantissimi a quelli dei soggetti animali, e possibilmente provenienti da alcune particelle eterogenee mescolate, ed incorporate colla terra, ed un asciutto *caput mortuum*, o dire lo vogliamo un terriccio indolente rimaso nel fondo del vaso.

Le particelle delle sostanze animali, vegetabili e minerali ondeggianti, e svolazzanti nell'atmosfera, e quindi cadute, e precipitate sopra il terreno, posson benissimo somministrare alla terra grascia ortense, o da giardino, alcune delle proprietadi, e queste differenti in differenti luoghi, e paesi: siccome è evidentissimo nelle vicinanze di Londra, ove la terra grascia trovasi così impregnata, ed impinguata di fumo precipitato sopr'essa dall'Atmosfera, che perciò ella differisce cotanto da quella delle aperte campagne. *Shaw* Lezioni pag. 64.

MODELLI, *o forme da monete, e da conj*. Sono questi una spezie di forme concave formate di creta, aventi dentro di sè delle figure, e delle iscrizioni delle monete antiche Romane, trovate in parecchie parti dell'Inghilterra, e che vien supposto essere stati usati per conj di antiche monete.

Il valentissimo nostro Monsieur Baker avendo avuto la buona sorte di incontrarsi in alcuni di questi modelli scavati nella Provincia Shrop, aventi i tipi, ed iscrizioni medesime di quelle delle monete antiche Romane, presentò una esattissima istoria delle medesime alla nostra Reale Società.

Questi modelli furono trovati in cavando, o zappando del sabbione in un luogo, che addimandasi Ryton nella Provincia di Shrop, discosto a un di presso un miglio dalla grande strada maestra di Watling. Sono tutti questi modelli della grandezza del *Denarius Romanus*, e poco più grossi del nostro mezzo soldo Inglese: son composti di una terra liscia da pentolaj, o da fornaciaj, la quale sembra, che prima di esser messa in opera, sia stata vagliata dalla polvere, e dall' arena, e ben battuta, maneggiata, od intrisa, affine di renderla più acconcia a prendere una bella, apparisciente, e rilevata impressione. Furonvi parecchi di questi modelli trovati insieme; e di quella razza non di rado trovansene nella Provincia di York; ma sembra, che non ne sieno stati trovati de' simiglianti in qualsivoglia altro Regno, salvo, siccome è stato asserito, che ne furono un tempo trovati alcuni in Lione. Sono questi alcuna fiata trovati in grandi congerie uniti e congegnati insieme lato per lato in uno spazio piatto di creta, non altramente che stati fossero destinati per fare una quantità di monete, od impronti tutti in una volta: e tanto questi, quanto gli altri tutti, che sono stati trovati, sembra, che sieno stati dell' Imperadore Severo. Questi modelli trovansi alcuna fiata coll' impronto impresso da ambedue le loro facce, ed alcuni hanno da uno dei lati la testa dell' Imperador Severo, e nell' altro lato alcuni ben noti rovesci di questo stesso. Sembra evidentissimo questi modelli essere stati destinati per meri conj da monete, tutto che non è gran fatto agevole il dire, in qual maniera possano essere stati per tale effetto messi in opera massimamente quei dati modelli, o forme, che portano le impressioni in tutt' e due i lati, qualora però non potesse esser supposto, che ne coniassero due pezzi in un tempo medesimo coll' aiuto di tre forme, delle quali queste fossero quelle di mezzo.

Se per mezzo di disporre questi modelli si usasse una spezie di ordegno, o cassetta di ferro, siccome i moderni nostri fonditori fanno delle forme di bronzo per improntare i loro tipi, il metallo squagliato agevolissimamente potrebbe esservi versato, e questo a dir vero, sarebbe un modo di coniare in estremo agevole: conciossiachè tissatte forme ricerchino spazio brevissimo di tempo, e poca spesa per esser fatte, e perciò, rotte ch' elle fossero, poco vorrebbevi a rinnovarle soventi volte.

Questi modelli o forme sembra, che sieno state cotte sufficientemente per farle indurire: ma non già a segno di renderle di pari porose, che i nostri mattoni, od embrici cotti, la qual soverchia cottura, e porosità avrebbe fatto lor perdere quella liscezza, e quella piana, ed egual superficie, la quale nei medesimi si ravvisa così liscia, e serrata, che qualsivoglia metallo fosse formato in essi, non avrebbe la menoma apparenza di quei fori somiglianti all' arena, dai quali vengono di ordinario a distinguersi le medaglie le monete falsificate, e contraffatte.

¶ MODENA, ovvero Modona, *Mutina*, antica città d' Italia Capitale del Modonese, con buona cittadella, un superbo Palazzo, residenza de' Duchi, ed un Vescovato suffraganeo di Bologna. Questa città ha dato i natali al Cardinale Giacomo Sadoleto, a Lodovico di Castelvetro, a Carlo Sigonio,

a Geminiano Montanari * ed a Lodovico Antonio Muratori *. Fu presa, ed evacuata da' Francesi nell' anno 1707. Il Re di Sardegna se n' impadronì nel 1743. Giace in un paese ameno, e fertile di buon vino, sopra un canale fra il Panaro, e la Secchia, ed è discosta 9 leghe al N. O. da Bologna, 12 al S. E. da Parma, 14 al S. da Mantova, 24 al N. per l' O da Firenze, 38 al S. E. da Milano, 76 al N. per l' O. da Roma, long. 28. 52. 30. lat. 44. 34. Presso le mura della città vedesi il posto di S. Gataldo, da cui può esser facilmente cannonata, e bombardata tutta la città.

§ MODENESE (il) piccolo Stato d'Italia il qual comprende il Ducato di Modena, della Mirandola, e di Reggio: paese ameno, e fertile di grano, e di vino, confinante al N. col Mantovano, al S. colla Toscana, all'E. col Bolognese, all' O. col Parmigiano. Egli ha 20 leghe di lunghezza, e 16 di larghezza; è un bel paese, ed abbonda di biade, e di vino. Modena n' è la Capitale.

MODERATORE, nelle Scuole, è la persona che presiede ad una disputa, o in una pubblica Assemblea. Vedi PRESIDENTE.

Il tal dottore, diciamo, fu il *moderatore*, il presidente, nella tal disputa, nella tale Adunanza, ec.

SUPPLEMENTO.

MODERATORE. Anello moderatore. Servesi nell' Anatomia il Valsava di questa espressione anello moderatore per significare quell' anello, che i muscoli dell'occhio formano intorno al nervo ottico nel fondo dell' orbita, Egli asserisce, che le fibre esteriori di questi muscoli, che s' alzano, o sorgono dal nervo, forz' è, che l' accorcino, allorchè contraggonsi, o che quando agiscono le fibre interiori, forz' è che lo comprimano, di maniera tale che queste differenti fibre dei muscoli dominan quivi in guisa sommamente diversa il fluido nervoso.

Descrive simigliantemente il Valsalva altro tale anello, che fa tondeggianti i nervi motori dell' occhio, ma confessa, ed accorda, non esser questo nè sì apparíscente, nè così distinto, siccome lo è il primo. Vegganſi Saggi di medicina di Edimburgo, Compend. Vol. II. pag. 410. 411.

MODERNO, una cosa nuova, o del nostro tempo: termine opposto a quello d' *antico*. Vedi ANTICO.

Autori moderni, secondo Naudeo, sono tutti quelli che hanno scritto dopo Boezio: La Filosofia *moderna* comincia da Galileo: L' astronomia *moderna* da Copernico. Vedi FILOSOFIA, e ASTRONOMIA.

Medaglie MODERNE, sono tutte quelle che sono state battute da 300 anni in quà. Vedi MEDAGLIA.

Conj MODERNI. Vedi CONIO.

Ebreo MODERNO. Vedi EBREO.

Pesi MODERNI. V. l'Articolo PESI.

MODERNO, nell' Architettura, s'applica impropriamente alla presente od Italiana maniera di fabbricare; essendo ella in realtà conforme alle regole dell' antico. Vedi ANTICO. Nè men stortamente si adopera questo termine qualor s' attribuisce all' architettura puramente Gotica. Vedi GOTICO. *Architett-*

tura moderna, a parlar con proprietà, è quella che partecipa dell'antico, di cui ritiene la delicatezza, e la solidità; ed in parte ancora ha del Gotico, da cui ella piglia alcuni membri e alcuni ornamenti, senza proporzione, e giudizio. Vedi ARCHITETTURA.

MODIFICATIVO, qualche cosa che *modifica*, o che dà una certa maniera d'essere. Vedi MODO.

Il P. Buffier stabilisce una nuova parte della Favella, o del Parlare, cui chiama *modificativo*. Egli osserva che i nomi ed i verbi sono suscettibili di diverse circostanze o *modificazioni*: Nella frase, il *zelo opera*; abbiamo un nome ed un verbo, senza alcuna *modificazione*; ma in questa, il *zelo senza discrezione opera precipitatamente*, il nome ed il verbo sono accompagnati ciascuno da una modificazione, o circostanza.

Quest'ultima spezie di parole, che servono per *modificare* i nomi ed i verbi, non avendo un nome generale nelle ordinarie grammatiche, li piace di chiamarle *modificativi*. Lo che inchiude quello che i grammatici comunemente chiamano *avverbio, congiunzione*, e *preposizione*.

MODIFICAZIONE, nella Filosofia, è ciò che *modifica* una cosa; vale a dire, che le dà questa o quella maniera d'essere. Vedi MODO.

La quantità e le qualità sono accidenti che *modificano* tutti i corpi. Vedi QUANTITA', e QUALITA'.

Secondo il sistema di Spinosa, tutti gli Esseri che compongono l'Universo, sono solamente tante differenti *modificazioni* di una stessa sostanza. Il diverso coordinamento, e la diversa situazione delle lor parti, fan tutta la differenza fra essi. Vedi SPINOSISMO.

MODIGLIONI *, nell'Architettura, sono ornamenti nella cornice delle colonne, Jonica, Corintia, e Composita. — Vedi *Tav. Archit.* fig. 20. e 26. lit. c. Vedi anco CORNICE.

* *La parola è Italiana*, modiglione, *e significa una piccola misura*.

I *modiglioni* sono piccole mensole, o peducci inversi, in forma di un S, sotto il soffitto della cornice, che paiono sostenere la projettura o lo sporto del lagrimatojo, abbenchè in realtà non siano altro che ornamenti. Vedi MENSOLA.

Il *modiglione* è qualche volta chiamato *mutulo*; il costume però ha introdotto un poco di divario tra l'idea di un *modiglione*, e di un *mutulo*; il mutulo essendo peculiare all'ordine Dorico, ed il *modiglione* agli ordini più elevati. V. MUTULO.

I *modiglioni* debbono essere posti sempre sopra il mezzo della colonna. Nell'ordine Corintio, di cui sono più proprj, sogliono essere arricchiti di scoltura. — Le loro proporzioni s'hanno ad aggiustare così, che generino una regolarità nelle parti del soffitto.

Gl'*inter modiglioni*, cioè le distanze fra essi dipendono dalle intercolunnazioni: che obbligano a fare *modiglioni* di una certa lunghezza e larghezza, per rendere gl'intervalli perfettamente quadrati, i quali troviam che hanno miglior effetto che i parallelogrammi. A ciò si debbe aggiugnere, che in accomodare i *modiglioni*, deesi avvertire che abbiano una tal proporzione, che quando gli ordini sono posti l'un sopra l'altro, vi sia l'istesso nell'ordine superiore, che nel più basso, e che cadano perpendicolarmente gli uni sopra gli altri. — S'usano i *modiglioni* anche sotto le cornici de' gi-

nacoli; abbenchè Vitruvio osserva che al suo tempo non erano ammessi, atteso che i *modiglioni* eran diretti a rappresentare l'estremitadi delle travi maestre, che non si potea supporre che si trovassero in un pinacolo.

MODIOLUS, uno strumento di cerusico, l' istesso che l' *anabaptiston*, ed il *trepanum*. Vedi Trepanum.

MODIUS, nell' antichità, una spezie di misura di cose aride, che i Romani usavano per diverse sorti di grani. Vedi Misura.

Il *modius* contenea 32 heminæ, o sedici sextarii; od $\frac{1}{3}$ dell' amphora: e corrispondea ad un peck Inglese. Vedi Hemina, Amphora, ec.

MODO, *& forma*, nella legge, una frase adoprata ne' processi e nelle liti, dove il reo assolutamente nega la cosa addossatagli dall' attore, *modo & forma declarata*, nella maniera e forma espresse.

I Giurisperiti in senso equivalente dicono, *negat allegata prout allegantur, esse vera*.

Modo, Modus, nella Filosofia, una maniera d' Essere od una qualità, od attributo di una sostanza, o di un soggetto, che concepiamo necessariamente connesso col soggetto, ed incapace di sussistere senza di esso. V. Attributo, e Sostanza.

Il Signor Locke definisce i *modi*, essere quelle idee (ei doveva dire *cose*) che non involvono supposizione veruna di sussistere di per sè, ma si considerano come mere dipendenze, ed affezioni di sostanze. Vedi Accidente.

Le nostre idee delle cose si possono ridurre a due spezie: L' una di cose che concepiamo separatamente, e di per sè stesse, chiamate *sostanze*: e l' altra di cose che concepiamo come esistenti in altre, fuori delle quali non potremmo dare ad esse esistenza: e le chiamiam *modi*, o *accidenti*.

Così, quando riflettiamo sulla cera e sulla rotondità: consideriamo la cera come una cosa che può sussistere senza la rotondità; perciò denominiamo la cera una sostanza: ma al contrario consideriamo la rotondità così dipendente dalla cera, che non può sussistere senza di essa, non potendosi concepire rotondità distinta e separata da un corpo rotondo. — Questa adunque noi la chiamiam *modo*, o accidente. Vedi Idea.

Laonde il carattere di un vero *modo*, è l'avere una tal relazione a qualche soggetto, che egli non è chiaramente e distintamente concepibile, senza concepire ad un tempo stesso il soggetto di cui egli è *modo*: quando, dall' altra parte, la concezione del soggetto non inferisce o richiede quella del *modo*. V. Soggetto.

Così quel che ci fa conoscere che il pensiero non è un modo della sostanza estesa, o della materia, si è, che l' estensione, e le altre proprietadi della materia si possono dividere dal pensiero, senza cessar di concepire frattanto il pensiere. Vedi Pensiero, Estensione, ec.

Noi sempre consideriamo le cose come vestite di certi *modi*, eccetto che quando vi riflettiamo in astratto, od in generale. Ed è la varietà de' *modi*, e delle relazioni, che causa la grande varietà di denominazioni della cosa medesima. I varj *modi* della materia *e. gr.* fanno tutta la diversità de' corpi, o degli Esseri corporei nella natura. Vedi Relazione, Materia, ec.

Vi sono varie divisioni e spezie di

modi: Una delle più comuni è quella in *modi interni*, ed *esterni*.

Modi *Interni* sono gl' inerenti nella sostanza, come la rotondità nella palla; lo schiacciamento nel naso; la curvatura nel dito, ec.

Abbiamo già osservato che questi non possono esistere e nè anche concepirsi senza il soggetto, di cui sono circostanze onninamente connesse: oppur, secondo alcuni sono il soggetto stesso considerato, non semplicemente, ma come tale. Così la rotondità della palla non è se non la palla stessa considerata come rotonda. ec.

Modi *esterni* sono gli estranei al soggetto; — come quando diciamo che una cosa è desiderata, amata, rimirata, ec. Questi coincidono con quello che chiamasi *relazioni*. Vedi Relazione.

Aggiugni, che vi sono de' *modi*, che sono altresì parimente sostanze, come fornimento, cappello ec. che possono sussistere senza il soggetto.

M. Locke divide i *modi* in *semplici*, e *misti*, o composti.

Modi *semplici* sono combinazioni d' idee semplici della medesima spezie, od anche delle medesime idee semplici ripetute più volte: — come una dozzina, una quarantina, ec. che non sono se non le idee di tante distinte unitadi messe assieme.

Le modificazioni di una qualche idea semplice, per osservazion del Sig. Locke, sono idee così perfettamente differenti e distinte nell' intelletto, come lo son le più disparate, le più rimote e le più incompatibili: Così, *due* è così distinto da *tre*, come la cecità dal calore. Con tal mira esamina quest' Autore i *modi semplici* dello spazio. — Che trovansi essere la distanza, la capacità, l' estensione, la figura, il luogo, e la durazione. Vedi Spazio, Distanza, Estensione, Figura, Luogo, e Durazione.

La mente ha diverse idee distinte dello *sdrucciolare*, del *rotolare*, del *camminare*, del *ripire*, ec. che sono tutte modificazioni del moto. *Veloce* e *lento* sono due differenti idee del moto, le di cui misure si fanno o sorgono dalle distanze del tempo e dello spazio messe assieme. Vedi Moto.

Una simile varietà l' abbiamo ne' suoni, ogni parola articolata è una differente modificazione del suono, come sono tutte le note di diversa lunghezza messe assieme, che fan l' idea complessa, che chiamasi *tempo*. V. Suono, e Tempo.

I *modi* de' colori sono pur varj gran fatto: alcuni di essi si consideran da noi come gradi diversi, o, secondo che li sogliamo appellare, *ombre del medesimo colore*; come *bellezza*, *arcobaleno*, ec. Tutti i gusti o sapori ed odori composti sono pur *modi* formati delle idee semplici di cotesti sensi.

Quanto ai *modi del pensare*: quando la mente rivolge il suo sguardo sopra se stessa, il *pensare* è la prima idea che occorre, in cui osserva una gran variatà di modificazioni; e però si forma a se stessa delle idee distinte. Vedi Pensare, e Pensiero. Così la percezione annessa ad un' impression sul corpo fatta da un oggetto esterno, chiamasi *Sensazione*. — Quando un' idea ricorre senza la presenza dell' oggetto, chiamasi *rimembranza*, o *reminiscenza*. Quando vien cercata dalla mente, e recata in vista, chiamasi *ricollezione*, o raccoglimento. Quando vi si tiene a lungo di bel nuovo sotto un'

attenta considerazione, chiamasi *contemplazione*. Quando le idee fluttuano nella mente senza riguardo o riflessione, chiamasi allora nel linguaggio Francese, *reverie*. Quando le idee son avvertite, notate, e quasi registrate nella memoria, ell' è *attenzione*. Quando la mente fissa il suo sguardo sopra qualche idea, e la considera per tutti i lati, allora è un' *intensione*, od uno *studio*. Vedi SENSAZIONE, ec.

Di questi varj *modi* di pensare, la mente forma così distinte idee, come le forma distinte del bianco, del rosso, di un quadrato, di un circolo, ec.

MODI *misti* sono combinazioni d'idee semplici di diverse spezie; come nell' idea di *bellezza*, che consiste in una certa composizione di colore, di figura, ec. nell' idea *furto*, che è il cambiamento occulto del possesso di una cosa senza il consenso del proprietario, ec. V. MISTO.

Vi sono tre maniere, onde acquistiamo le idee de' *modi misti*, 1.° Per esperienza ed osservazione delle cose stesse; così dal vedere due uomini lottare, acquistiam l' idea della lotta 2. ° Per invenzione, o per mezzo del volontario accozzamento di diverse idee semplici ne' nostri intelletti; così quegli che primo inventò la stampa, ebbe prima un' idea di essa nella sua mente, avanti che mai esistesse 3.° Con ispiegare i nomi delle azioni che non abbiam mai vedute, o delle nozioni, che non possiam vedere; e con enumerare tutte quelle idee, che entrano nella lor composizione. Così il *modo misto* significato dalla parola *bugia*, è composto di queste idee semplici: (1) Suoni articolati. (2) Certe idee nella mente di chi parla. (3) Parole, o segni di queste idee. (4) Cotesti segni combinati mediante l' affermazione o la negazione, d' altra guisa da quel che lo sono nella mente del dicitore.

I *modi misti* hanno la loro unità da un atto della mente, che combina coteste diverse idee semplici, assieme; e che le considera come una complessa: Il contrasegno o la nota di questa unione è un nome dato ad una tale combinazione. Gli uomini rade volte contano alcun altro numero d' idee per farne una complessa, che quelle collezioni, delle quali v' è un nome che le addita. Così, *ammazzare un vecchio*, è del pari capace d'essere unito in una idea complessa, che lo è *ammazzare un padre*; pure non v' essendo nome che corrisponda al primo, egli non si prende per una particolare idea complessa; nè per una spezie distinta d' azione da quella d' ammazzare ogni altro uomo: A coteste collezioni d' idee per lo più si han de' nomi affissi, i quali usansi frequentemente nella conversazione; ne' quai casi procuriamo di comunicarcia vicenda i pensieri gli uni degli altri, colla possibile speditezza. Le altre, delle quali si ha rare volte motivo di far menzione, non si accozzano, nè si dà nome ad esse.

Di qui scopresi la ragione, per cui in ogni linguaggio vi son delle voci, che non si possono tradurre con una voce sola di un altro. Imperocchè le fogge ed i costumi di una Nazione fan diverse combinazioni d' idee famigliari in una, che un' altra non ha mai avuto motivo di fare. Di tal sorta era la voce Οστρακισμος fra i Greci; e *proscriptio* fra i Romani. Vedi OSTRACISMO, e PROSCRIZIONE. Ciò pure è motivo del continuo cambiamento delle lingue; perchè il mutarsi de' costumi e delle opinioni reca nuove combinazioni d' idee, che per evitare

descrizioni lunghe, ricevono nuovi nomi, annessivi; e si divengano nuove spezie di *modi misti*.

Di tutte le nostre idee semplici, quelle delle quali si son formati più *modi misti*, sono il pensare, il moto, (che comprendono in sè ogni azione) e la potenza, da donde concepiamo che queste azioni scaturiscono. Imperocchè essendo le azioni il gran negozio del Genere umano, non è da stupirsi che i diversi *modi* del pensare e del moto siensi osservati e notati, e che le loro idee siansi attese, e disposte nella memoria, e sien loro stati assegnati de' nomi. Imperocchè senza tali idee complesse con nomi affissivi, era difficile il seguitare e sostenere una communicazione, ed un certo commercio fra gli uomini, intorno a quelle.

Di questa spezie sono i *modi* delle azioni, distinte per le loro cause, mezzi, oggetti, fini, istrumenti, tempo, luogo, e per altre circostanze; come anco i *modi* delle potenze appropriate per tali azioni. Così l' *audacia* è il potere o la facoltà di fare o dire quello che noi vogliamo, senza timore o scompiglio; il qual potere di far una cosa, quando si è acquistato col farla spesso, è quella idea che chiamasi *abito*; e quando è facile e pronto in ogni occasione, a dar fuori nell' atto, chiamasi *disposizione*: Così la *fastidiosaggine* è una disposizione, od una proclività a sdegnarsi ed attristarsi. Essendo il potere o la facoltà, la sorgente d' ogni azione, le sostanze, nelle quali son queste facoltà, quando le dispiegano, sono chiamate *cause*: E le sostanze per quel mezzo prodotte, o le idee semplici introdotte in qualche soggetto, *effetti*. L' efficacia ond' è prodotta la nuova sostanza o idea, è chiamata nel soggetto che dispiega un tal potere, *azione*; nel soggetto, in cui una idea semplice è cambiata o prodotta, *passum*. La qual efficacia negli agenti intellettuali si concepisce non essere altro, che i *modi* di pensare e di volere: Negli agenti corporei, nient' altro che modificazioni o moti.

Di qualunque altra sorta d' azione, oltre quella, che produce un effetto, noi non ne abbiamo nozione od idea. E perciò, molte parole che pajono esprimere qualche azione, non significano niente dell' azione, ma puramente l' effetto, con alcune circostanze del soggetto su cui l' azione ha avuto luogo, o della causa operante: Così *creazione*, e *annichilazione* non contengono in sè alcun' idea dell' azione o della maniera onde elleno si fanno, ma meramente della causa, e della cosa fatta. E quando un uomo del contado dice, il *freddo gela l' acqua*, benche la parola *gelare* sembri inchiudere qualche azione, pure in verità non significa se non l' effetto, cioè, che l' acqua che era prima fluida, è divenuta dura e consistente; senza additare idea veruna dell' azione onde ciò si fa.

Ne' *modi misti*, il nome è quello che par che conservi le loro essenze, e dia loro una durazione permanente. La collezione delle idee si fa dalla mente: ma il nome è, direm così, il vincolo che le lega e strigne assieme: Di qua è che rare volte prendiamo per spezie distinte di *modi misti*, altre che quelle le quali sono con nomi spiegate. Osservisi, che i nomi de' *modi misti* sempre significano l' essenze reali delle loro spezie, che non essendo altro che l'idee complesse astratte, e non riferite alla real esistenza delle

cose, non si suppone altra cosa più, da un nome di un *modo misto* significata, fuorchè unicamente l' idea complessa, che la stessa mente ha formata; e formata che ella è, niente di più si vuol dalla mente esprimere per essa; ella è tutto quello, a cui son connesse le proprietà delle spezie, e da cui sola elleno scaturiscono; e però, quì l' essenza reale, e la nominale sono l' istesso.

Ciò addita pur la ragione, perchè i nomi de' *modi misti* d' ordinario s' apparano, avanti che l' idee alle quali corrispondono sien perfettamente note; perchè non v' essendo spezie alcuna di queste, che da noi s' avvertisca, fuorchè quelle che hanno nomi; e queste spezie essendo idee complesse fatte arbitrariamente dall' intelletto; e' conviene, o piuttosto è necessario, sapere i nomi, avanti che appariamo le idee complesse: se pur non vogliasi empire il capo di un aggregato d' idee complesse astratte, alle quali non avendo altri de' nomi corrispondenti, noi non possiam far nulla di esse, se non dopo d' averle ammassate e raccolte, di bel nuovo scordarle. Nel principio de' linguaggi, era necessario avere l' idea, prima di darle il nome: e ciò dura per anco, allor che si ha da fare una nuova idea complessa, e da darle un Nome. Nelle idee semplici e nelle sostanze, la cosa va altrimenti: essendo elleno idee tali che han reale esistenza ed unione in natura, le idee od i nomi s' acquistano, uno prima dell' altro, secondo che accade.

Gli Scolastici fanno molte altre divisioni di *modi* come in *modi immediati*, e *mediati*: *essenziali* e *non essenziali*: *positivi*, e *privativi*: Dello *spirito*, e del *corpo*: del *pensare*, e dell' *avere*.

Modi *Immediati* sono gl' immediatamente attribuiti alle loro sostanze, od ai loro soggetti.

Modi *Mediati* sono gli attribuiti a' soggetti con l' intervento di qualche altro *modo*.

Così, *e. gr.* il moto è un *modo immediato* del corpo: la cognizione della mente, ec. Ma la velocità, e la lentezza non sono immediatamente da attribuirsi al corpo, ma solamente al corpo in riguardo al moto.

Modi *Essenziali*, od *Inseparabili*, sono attributi senza i quali la sostanza non può esistere. Com' è la sapienza, la bontà, la potenza, ec. in Dio: la figura, il luogo, la quantità, l' estensione, ec. nel corpo. Vedi Attributo.

Modi *Non essenziali*, o *separabili*, sono attributi che affettano le sostanze create, e vi rimangono affissi per quanto tempo è necessario. Tali sono la freddezza dell' acqua; la durezza della pietra; la bianchezza del latte, ec.

Modi *Positivi* sono quelli che danno non so che di reale, di positivo, e di assoluto alla loro sostanza. Così la rotondità è un *modo* positivo di un globo, ec.

Modi *privativi* sono attribuiti a' soggetti, quando la mente avendo percepito che vi mancano alcuni attributi, forma una parola, che a prima vista par che additi qualche cosa di positivo, ma che in realtà solo addita la mancanza di qualche proprietà, e *modo*. — Così ad un uomo cieco si attribuisce la privazione di luce ec.

I Modi *dello Spirito* sono due, cioè *cognizione*, e *volontà*. Vedi Cognizione, e Volonta'.

I Modi *del corpo* sono tre, cioè la fi-

gura, la quiete, ed il moto. V. FIGURA, QUIETE, e MOTO.

MODI *d' avere* sono quelli pe' quali una cosa aver si può col mezzo di un' altra. — Aristotele ne novera sette: Una cosa per esempio, si può avere o per lo *modo* di qualità, come la cognizione: o per quello di magnitudine, come la circonferenza; o per lo *modo* di parte, come la mano ec.

Divisione di un MODO. V. DIVISIONE.

MODO nella Logica, si prende per la modificazione di una proposizione; o quello che la rende *modale* e *condizionale*. Vedi CONDIZIONALE, e PROPOSIZIONE. Vedi anco MODO *Logico*, quì appresso.

MODI *Indiretti*. Vedi INDIRETTO.

MODO, nella Musica, è una particolar maniera di cominciare, di continuare, e di finire un Canto, per cui venghiamo obbligati a fare uso di certe note, o corde preferibilmente ad altre, o più spesso che d' altre.

Il *modo* si definisce da alcuni Autori, la maniera particolare di costituire l'ottava: o la costituzione melodiosa dell' ottava, in quanto che consta di sette note essenziali o naturali. , oltre la chiave o la nota fondamentale. Vedi OTTAVA.

Un *modo* adunque non è una sola o semplice nota, od un solo suono: ma è l'ordine particolare de' gradi concinni di una ottava: La cui nota fondamentale si può in un altro senso, chiamar la *chiave*, in quanto che significa la nota principal che regola tutto il resto. La propria e giusta differenza tra un *modo*, ed una *chiave*, consiste in questo, che un' ottava con tutti i suoi gradi naturali e concinni, è chiamata un *modo*, in riguardo alla costituzione, od alla maniera e metodo di dividerla: ed in riguardo al luogo di essa nella Scala Musicale, cioè al grado dell' aria o del tuono, è chiamata *chiave*: vale a dire un ottava di suoni può essere formata nell' istesso ordine, e spezie di gradi che fa il *modo* medesimo, e non ostante principiarsi più alta, o più bassa: cioè prenderli in gradi differenti rispetto all' intero, il che fa differenti chiavi: e dalla medesima definizione segue che la medesima chiave può trovarsi con differenti modi; cioè gli estremi di due ottave ponno essere nell' istesso grado di aria o tuono, e la lor divisione essere differente. Vedi CHIAVE.

Or deesi in oltre osservare, che delle note naturali di ciascun *modo*, tre van sotto il nome delle note essenziali in una guisa peculiare; cioè, la fondamentale, la terza, e la quinta; le loro ottave essendo computate le stesse, e segnate colle stesse lettere nella scala: le altre note sono dette *dipendenti*. Oltracciò, la fondamentale è pur chiamata *finale*; la quinta *denominante*; e la terza, come quella ch' è tra l' altre due, la *mediante*. Vedi CHIAVE.

La dottrina degli antichi intorno ai *modi*, che eglin chiamano alle volte ance *tuoni*, è alquanto oscura; essendovi una inesplicabile differenza tra i loro autori e nelle definizioni, e nelle divisioni, e ne' nomi de' loro *modi*. Convengono per verità in questo, che un *modo* è un certo *sistema* od una certa costituzione di suoni; e che un ottava con tutti i suoi suoni intermedj, è una tale costituzione: ma le specifiche differenze de' tuoni, o modi da alcuni pongonsi nella maniera della divisione, o nell' ordine delle lor parti concinne: e da altri meramente nella differente tensione del tutto; cioè secondo che le note nella serie intera sono più

acute o più gravi, o ſtanſi più alto o più baſſo nella ſcala di muſica.

Boezio è oſcuriſſimo su queſto capo, e definiſce un *modo*, quaſi per un corpo intero di modulazione, conſtante di una congiunzione di conſonanze; come, il diapſon.

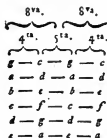
Tolomeo fa i *modi*, gli ſteſſi che le ſpezie del diapaſon: ma nell' iſteſſo tempo parla dell' eſſer eglino a qualche diſtanza l' un dall' altro. Alcuni portano il numero de' *modi* di tredici, altri quello di quindici; ma è chiaro, che coloro intendevano, le differenze eſſere ſoltanto nel luogo loro, o nelle diſtanze l' un dall' altro; e che vi è una certa ſpezie armonioſa d' ottava applicata a tutti; cioè quell' ordine, che procede dalla proslambanomenos del ſyſtema immutatum o dall' A del ſiſtema moderno. Tolomeo argomenta, che ſe tutto ſi riduce qua, eglino ponno eſſere infiniti, abbenchè per l' uſo e per la pratica debbano limitarſi. Ma è poi vero, che i più li definiſcono per le ſpezie del diapaſon; e perciò fan ſolo ſette *modi*: ma in quanto al loro uſo, noi ſiamo intieramente reſtati all' oſcuro.

Se i *modi* non ſono altro che le ſette ſpezie d' ottave, l' uſo loro può eſſere ſoltanto che la proslambanomenos di ciaſcun *modo*, ſendo fatta la nota principale di un' aria, o *canzone*, vi ponno eſſere ſpezie differenti di melodia che corriſpondono a coteſte differenti coſtituzioni. Ma allora non abbiam da concepire, che la proslambanomenos, o fondamentale di ogni *modo* ſia affiſſa a qualche particolar corda del ſiſtema, *v. gr.* il *Frigio* a *g*, così che debbaſi ivi ognor cominciare, quando vogliamo una compoſizione di melodia di quella ſpezie. Quando in genere diciamo, che un tal *modo* comincia in *g*, ciò vuol additar ſolo le ſpezie dell' ottava, ſecondo che appajono in un certo determinato ſiſtema: ma poſſiam cominciare in ogni corda del ſiſtema, e far quella la proslambanomenos di qualſivoglia *modo*, con aggiungere nuove corde, od alterare la modulazion delle vecchie: Se queſta era la vera natura, e l'uſo de' tuoni, la maggior parte di queſti *modi* devono eſſere ſtati imperfetti, ed incapaci di buona melodia, come mancanti di alcune di quelle che noi contiamo per note eſſenziali e naturali d' un vero *modo*. In oltre, ſe l' eſſenzial differenza de' modi conſiſte ſolo nella gravità o nell' acutezza di tutta l' ottava, allor dobbiamo ſupporre una ſpezie od una diviſione concinna dell' ottava, che ſendo applicata a tutte le corde del Siſtema, le fa vere fondamentali per una certa ſerie di note ſucceſſive, con mutare, come ſopra, il tuono di certe corde in alcuni caſi, o con aggiugnere nuove corde al ſiſtema. Ma queſta eſſer dee ſtata una ſorta ſemplice di melodia, prodotta con ammettere ſoltanto una ſerie concinna, e queſta pure mancante di alcune utili e neceſſarie corde.

Le Muſica fu conſiderabilmente perfezionata nell' XI. Secolo da Guido Aretino: il quale fra, le altre innovazioni, riformò la dottrina de' *modi*. È vero, che furono tuttor definiti per via delle ſpezie dell'ottava, alla maniera di Tolomeo ed il loro numero fu fiſſato a ſette; ma poi colta l' occaſione di conſiderare le diviſioni armoniche ed aritmetiche dell' ottava, per le quali riſolveſi in una quarta al di ſopra d' una quinta, o in una quinta al diſopra d' una quarta, n' avvenne che ſi coſtituiſſero dodici *modi*, e ſi fa-

cessero di ciascuna ottava due diversi *modi*, secondo questa differente divisione; ma perchè due d' esse nonsi possono dividere in ambe le guise, i *modi* restan dodici, in vece di quattordici. Di questi, quelli che erano divisi armonicamente, cioè colle quinte più basse (che sono sei) furono chiamati *autentici*; e gli altri sei che aveano le quinte le più alte, furono chiamati *modi plagali*. Vedi lo schema annesso.

Plagale Autentica



A questi modi diederli i nomi de tuoni Greci antichi come Dorico, Frigio, Lidio. Ma gli Autori discordano fra loro nell' applicazione e nell'ordine di questi nomi. Così che noi siamo tuttor' in dubbio qual cosa intendessero per coteste distinzioni; e quale fosse il loro vero uso. La migliore spiegazione o ragione che ne possiam rendere è questa; Eglino considerarono che un ottava che manca d' una quarta o d' una quinta, è imperfetta; essendo queste le concordanze appresso l' ottava, l' aria o la canzone dovea toccare coteste corde più frequentemente e notabilmente; e perche la lor concordanza è diversa, donde diversa si fa la melodia, stabilirono per ciò due *modi* in ogni ottava naturale, che avean una vera quarta ed una vera quinta. Quindi, se l' aria era portata ed estesa, quanto quest' ottava in su, chiamavasi un *modo perfetto*: se meno, come fino alla quarta o alla quinta, *imperfetto*: se era portata e mossa e in su, e in giù, chiamavasi *modo misto*. In questa guisa parlano alcuni Autori intorno a questi *modi*.

Altri considerando quanto indispensabil corda sia la quinta in ogni *modo*, presero per la finale, o nota della chiave, nelle ottave divise aritmeticamente, non la più bassa corda di cotesta ottava, ma proprio la quarta. — La sola differenza adunque in questo metodo tra i *modi* autentici, e i plagali, si è che l' autentico va al di sopra della sua finale all' ottava; l' altro ascende una quinta, e discende una quarta, il che per verità debb' essere accompagnato da effetti differenti; ma il *modo* è essenzialmente l' istesso, avendo la medesima finale, a cui tutte le note si riferiscono.

Noi abbiam ora da considerare in che i *modi* d' una spezie, come autentici, o plagali, differiscono fra loro: Ciò esser dee, per lo star più alto o più basso nella scala, cioè per la differente tensione di tutta l' ottava, o piuttosto per la differente suddivisione dell' ottava ne' suoi gradi concinni; altra esser non ve ne può. Dobbiam dunque considerare, se queste differenze bastino per produrre que' differenti effetti che si ascrivono ai diversi *modi*: per esempio, che l' uno produce allegrezza, un altro tristezza, un terzo è acconcio per la religione, un altro per l' amore, ec. Che questi effetti meramente dipendano dalla costituzion dell' ottava, appena saravvi chi mai l' affermi. Le differenze nella costituzione averanno in fatti qualche influenza: ma sarà sì picciola, che per le varie combinazioni d' altre cause, un di questi *modi* può essere adoprato a fini e scopi differenti. La massima differenza è quella di quelle ottave che hanno la terza *min.* o la terza *magg.* facendo quello che in altre occa-

sioni chiamiamo *chiave in diesis*, e *chiave in bemolle*.

Tuttavolta, se i *modi* son connessi colle spezie dell' ottave e ne dipendono, come son più eglino di sette? E quanto alla distinzione tra gli *autentici*, ed i *plagali*, abbiamo già osservato, ch' ella è immaginaria in riguardo ad una essenziale differenza costituita per questo mezzo nella ragion della melodia: imperocchè quantunque il portare l' aria al di sopra o al di sotto della finale possa avere differenti effetti, nulladimeno questo si deve ascrivere ad altre cause oltre la costituzion delle ottave. E' osservabile particolarmente che quegli Autori, che ci danno esempj, nell' attuale composizione de' loro dodici *modi*, spesso v' introducono le note artifiziali, ♯ e ♭, affine di perfezionare la melodia della loro chiave: e per cotal mezzo si dipartono dalla costituzione dell' ottava in quanto ella sta fissata nel sistema naturale. Non v' è dunque nulla di coerente e di certo nella loro maniera di parlare; ma i *modi* sono tutti realmente riducibili a due, cioè al diesis, e al bemolle: le altre differenze riguardando solamente il luogo della scala, ove è presa la fondamentale.

I *modi* antichi, oltre la loro generale divisione in autentici e plagali, aveano ancora i loro nomi rispettivi dalle diverse Provincie Greche dove si suppone che sieno stati inventati. — Originalmente non ve ne furono per verità se non tre, cioè il Dorico, il Lidio, ed il Frigio: che si chiamavano particolarmente *tuoni*, perchè erano alla distanza di un tuono l' uno dall' altro. Furono gli altri aggiunti di poi, ed alcuni di essi venner denominati dalle relazioni co' primi, particolarmente l' *hypo-dorico*, come quello ch' era al di sotto del Dorico.

Il Modo *Dorico* era una mistura di grave e di allegro, inventato da Thamyras di Tracia. Vedi Dorico.

Il Modo *Frigio* era adattato all' accendimento della collera, inventato da Marsia il Frige.

Il Modo *Lidio* era acconcio per li canti funebri; inventato, secondo Plinio, da Amfione.

Il *Myxolidio* fu inventato da Saffo. — L' *Eolico*, l' *Ionico*, e l' *hypodorico* da Filosseno. E l' *hypolidio* da Polinneste.

Oltre questi *modi di cantilena*, o *di tuono* gli antichi Autori han pur introdotti *modi di tempo*, o misure di note. — Queste da prima furono distinte in maggiori e minori, e ciascuna di queste di bel nuovo in perfette, ed imperfette. Ma in appresso si ridusser tutte in quattro *modi*, che inchiudeano tutta la faccenda del tempo, — Essendo questi *modi* in oggi disusati, appena porta il pregio che si descrivano.

Il *modo* comune ch' è ora in uso, è molto più semplice e naturale che alcun di quelli; la proporzione, che in quelli variava, essendo nei nostri fissata; cioè 2 : 1. Una massima è eguale a due lunghe; una lunga a due brevi; una breve a due semibrevi, ec. procedendo colla stessa proporzione fino alle ultime o infime note. E se in alcune occasioni la proporzione di 3 : 1 tra due note successive è richiesta, ell' è facilmente espressa coll' annettervi un punto (.) Vedi Tempo, Nota, ec.

Gli antichi ebber parimenti i loro *modi melopoeiæ*, de' quali Aristide nomina questi; *dithyrambico*, *nomico*, e *tragico*.

che eran chiamati *modi* perchè esprimevano i diversi movimenti ed affetti dell' animo. V. DITIRAMBICO, ec.

MODO *Logico*, o in Logica, chiamato anche MODO sillogistico è una acconcia disposizione delle diverse proposizioni d' un sillogismo, in ordine alla quantità è qualità. Vedi SILLOGISMO, e PROPOSIZIONE.

Per acconcia disposizione, noi intendiamo quella, nella quale l' antecedente essendo vero, il conseguente, in virtù della forma, non può essere falso. — Così che tutti que' *modi* o maniere di sillogismi sono in un tratto esclusi, dove non segue formalmente conclusione, o dove non essendo vero l' antecedente, una falsa conclusione ne può essere dedotta. Vedi CONCLUSIONE, ec.

Vi ha due spezie di *modi*, gli uni *diretti*, gli altri *indiretti*.

MODO *diretto* è quello, in cui la conclusione si cava dalle premesse direttamente e immediatemenre. — Come ogni animale è una cosa vivente: ogni uomo è un animale, dunque ogni uomo è una cosa vivente.

MODO *Indiretto*, è quello in cui la conclusione non è inferita immediatamente dalle premesse, ma segue da esse per mezzo d' una conversione. — Come ogni animale è una cosa vivente, ogni uomo è un' animale, dunque qualche cosa vivente è un uomo.

Vi sono quattordici *modi* diretti; quattro de' quali appartengono alla prima figura; quattro alla 2ª. e sei alla 3ª. Vedi FIGURA.

Eglino son dinotati da altrettante parole artifiziali formate a tal uopo, cioè 1. *Barbara*, *celarent*, *darii*, *ferioque*. 4. *Baralip*, *celantes*, *dabitis*, *fapesmo*, *frisesom*. 2. *Cesare*, *camestres*, *festino*, *baroco*. 3. *Darapti*, *feapton*, *disamis*, *datisi*, *brocardo*, *ferison*. L' uso e l' effetto delle quali parole sta affatto nelle sillabe, e nelle lettere onde constan le sillabe. Ogni parola, *e. gr.* consta di tre sillabe dinotanti le 3 proposizioni di un sillogismo, cioè la maggiore, la minore, e la conclusione. Aggiugni che le lettere di ciascuna sillaba sono o vocali o consonanti: Le vocali sono A, che dinota una proposizione universale affermativa; E, un' universale negativa; I, una particolare affermativa; ed O, una particolare negativa.

Così *barbara* è un sillogismo o *modo* della prima figura, constante di tre proposizioni universali affermative; *Baralip* della quarta figura constante di due premesse universali affermative, e d' una conclusione particolare affermativa. Vedi BARBARA, CELARENT, DARII, ec. — Le consonanti son d' uso principalmente nella riduzione de' Sillogismi. Vedi RIDUZIONE.

MODO, nella Grammatica, si usa per significare le differenti maniere di coniugare i verbi, giusta le differenti azioni, od affezioni che s' hanno ad esprimere; come di mostrare, di comandare, di desiderare, ec. Vedi VERBO.

Di qua nascono cinque *modi*, cioè l' *Indicativo*, l' *Imperativo*, l' *Optativo*, il *Subiuntivo*, e l' *Infinitivo*. Vedi INDICATIVO, IMPERATIVO ec.

Alcuni Grammatici non contano se non quattro *modi*, confondendo l' optativo col subiuntivo: ed alcuni ne fanno sei, dividendo l' optativo in potenziale e d optativo.

I Greci hanno cinque *modi* di verbi, differenti nella terminazione: ma i La-

tini ne hanno sol quattro. Nell' Inglese le terminazioni sono le istesse in tutti i *modi*.

Quanto all' origine de' *modi*, si può osservare, che i verbi sono di quella spezie di parole, che significano la maniera e la forma del nostro pensiero: tra le quali la principale è l' affermazione. Son anche formati i verbi per ricevere differenti inflessioni, secondo che l' affermazione riguarda differenti persone, e differenti tempi, donde nascono i tempi e le persone de' verbi. Vedi VERBO, ec.

Ma oltre a ciò, hanno stimato gli uomini a proposito d' inventare dell' altre inflessioni, per ispiegare ciò che passa nella loro mente con ancora più di distinzione: Imperocchè, nel primo luogo considerarono, che oltre le semplici affermazioni, come *egli ama*, *egli amò*, ve n' eran dell' altre, modificate, e condizionali, come *s' egli amò*, *quantunque egli amasse*: E per meglio distinguere queste affermazioni dall' altre radoppiarono le inflessioni di questi tempi; facendone servire alcune per semplici affermazioni, come *Io amo*, *egli amò*; e riservando le altre per le affermazioni modificate; come *s' egli amasse*, *egli avrebbe amato*. — Ciò non ostante non si sono attenuti stabilmente alle loro regole: ma qualche volta fecero uso delle inflessioni semplici per esprimere affermazioni modificate: come *etsi vereor*, per *etsi verear*. E da questa ultima spezie d' inflessione, i Grammatici hanno formato il *modo* cui chiamano subiuntivo. Vedi SUBIUNTIVO. Ma di più, oltre l' affermazione, l' azion della nostra volontà, si può pigliare per un *modo*, o per una maniera di pensare; e si son trovati gli uomini in necessità di esprimere quello ch' è *vogliono*, egualmente che quello che *pensano*. — Ora noi possiam volere una cosa in diverse maniere; tre delle quali si possono considerare come le principali. Primieramente dunque noi vogliamo talvolta cose che non dipendono da noi, ed in tal caso le vogliam solamente con un mero desiderio, che i Latini esprimono colla particella *utinam*; e noi con, *Dio voglia*. Alcune lingue per esempio la Greca, hanno inventate delle inflessioni particolari per questo fine; donde i Grammatici han presa occasione di chiamarlo il *modo Optativo*: e pare che vi sia non so qual cosa tale nelle Lingue Francese. Italiana e Spagnuola, attesochè queste hanno una spezie di triplici tempi: ma nel Latino, nell' Inglese, ec. le medesime inflessioni servono per il subiuntivo, e per l' optativo. Per questa ragione si può benissimo levar via questo *modo* dalle Conjugazioni Latine: essendo le inflessioni diverse, quelle che fanno i *modi*, e non le diverse maniere di significare che variar ponno all'infinito. V. OPTATIVO.

Talvolta vogliamo in altra maniera; come quando siamo contenti che una cosa succeda, abbenchè non assolutamente la desideriamo; come quando Terenzio dice, *profundat*, *perdat*, *pereat*. Dovevasi inventare una particolare inflessione, per esprimere questo movimento, siccome han fatto i Greci per esprimere un semplice desiderio. Ma la non si è inventata, ed in sua vece, si fa uso del subiuntivo. Nell' Inglese noi aggiungiamo la particella *let* ec. Alcuni Autori chiamano questo, Il *modo potenziale o concessivo*. Vedi POTENZIALE.

La terza maniera di volere è quando quello che desideriamo, dipendendo da

un' altra persona, da cui lo possiam ottenere, significhiamo la volontà nostra ch' ei lo faccia. Questo è il movimento da noi adoprato, quando comandiamo, o preghiamo; e per esprimere questo movimento, fu inventato il *modo imperativo*; che non ha prima persona nel singolare, perchè in rigore, un uomo non può comandare ad altri che a quelli a' quali ei parla e si rivolge. E perchè il comando o la preghiera sempre si riferisce all' avvenire; di quì è che 'l *modo* Imperativo, ed il tempo futuro, spesso si usano l' un per l' altro (sopra tutto nella lingua Ebrea:) come, *non occides*, per *ne occidas*, cioè *non uccidere*. Perciò alcuni Grammatici mettono l' imperativo nel numero de' futuri. Vedi Imperativo.

Di tutti i *modi* che abbiamo mentovati, le lingue orientali non ne hanno se non l ultimo. che è l' Imperativo ed al contrario, le lingue moderne non hanno inflessione particolare per l' Imperativo. Il metodo con cui vi si supplisce in Inglese, è o di ommettere il pronome, o di trasporlo: così I *love*, Io amo, è una mera affermazione; *love*, ama, è un imperativo; *we love*, noi amiamo, un' affermazione: *love we*, amiamo noi, un imperativo.

¶ MODONE, *Metone*: città bella, antica e molto forte di Grecia, nella Morea, la quale ha un porto comodo, e sicuro, con un Vescovato suffraganeo di Patrasso; Fu conquistata da Bajazette contro a' Veneziani nel 1498. Morosini la ricuperò nel 1686 ma poi nel 1715. fu lasciata in potere del Turco. È situata sopra un promontorio, che si sporge nel mar di Sapienza, discosta 6 leghe al N. da Corone, 38 al S. O. da Napoli di Romania, long. 39. 20. lat. 36. 58.

MODULAZIONE, nella musica, è l' arte di tener saldo, e nell' uopo di cambiare il modo, o la chiave: e di ritornarvi di nuovo, senza offesa dell orecchia. Vedi Modo.

Sotto questo termine è compresa la regolar progressione delle diverse parti che cantano o suonano per li suoni che sono nell' armonia di una chiave particolare, ed il procedere naturalmente e regolarmente da una chiave ad un' altra.

Le regole della *modulazione* nel primo senso appartengono all' armonia ed alla melodia. Vedi Armonia e Melodia. Quì solo aggiugneremo una parola circa le regole della *modulazione* nell' ultimo senso.

Ogni composizione dovendo avere una chiave o nota principale: e la varietà, così necessaria nella musica per piacere e dilettare, vietando il confinarsi in una chiave: ed essendo però non solamente permesso, ma necessario, *modulare*, e fare cadenza in diverse altre chiavi, aventi una relazione e connessione colla chiave principale: è da considerarsi che cosa sia quello che costituisce una connessione tra l' armonia di una chiave, e quella di un' altra, affinchè di qua si determini in quali chiavi l' armonia possa essere condotta con proprietà. Vedi Chiave.

Quanto alla maniera in cui la *modulazione* da una chiave in un' altra si dee eseguire, così che la transizione sia facile e naturale; non è agevole il fissarne le regole: imperocchè quantunque principalmente si eseguisca coll' ajuto della settima *mag.* della chiave, in cui è da cambiarsi l' armonia, sia diesis, e bemolle; nulladimeno la maniera di farlo è così varia ed estesa, che non si può

con regole circonscrivere. Una nozione generale se ne può concepire sotto i termini seguenti.

La settima *m*, o in diesis, o in chiave bemolle, è la terza *m* alla quinta *f* della chiave, per cui la cadenza nella chiave principalmente viene eseguita: e però che ella è solamente un semituono sotto la chiave, quindi ella è la più acconcia nota per condurvici, lo che ella fa in una maniera naturalissima. A tal che la settima *m*, non è mai udita in alcuna delle parti, ma l'orecchio aspetta che la chiave o nota principale li succeda: imperocchè o si adoperi come una terza, o come una sesta, sempre ci colpisce con una sensazione così imperfetta, che naturalmente aspettiamo che segua qualche cosa di più perfetto, il che non si può più facilmente nè lenemente adempire che col picciolo intervallo di un semituono, per passare nell' armonia perfetta della chiave: Di quì è che la transizione in una chiave meglio si effettua, con introdurre la sua settima *m*, che così naturalmente vi mena.

MODULO, in architettura, è una certa misura, presa a piacere, per regolar le proporzioni delle colonne, e la simmetria, o distribuzione di tutto l'edificio. Vedi COLONNA.

Gli Architetti comunemente scelgono il diametro, o il semidiametro, del fondo della colonna per loro *modulo*; e questo si suddivide da loro in parti, o minuti. Vedi MINUTO.

Vignola divide il suo *modulo*, che è un semidiametro, in dodici parti, nel Toscano e nel Dorico, e in diciotto per li altri ordini.

Il *modulo* di Palladio, di Scamozzi, di M. Cambray, di Desgodetz, di Le Clerc, ec. che è pure il semidiametro, è diviso in trenta parti o minuti in tutti gli ordini. Vedi MINUTO.

Alcuni dividono tutta l'altezza della colonna in 20. parti per il Dorico, $22\frac{1}{2}$ per lo Jonico, 25 per il Romano, ec. ed una di queste parti la fanno un *modulo*, per regolare con esso il resto dell' edificio.

Vi sono due maniere di determinare le misure, o le proporzioni delle fabbriche: la prima con una norma fissa, che suol essere il diametro della più bassa parte della colonna, chiamato *modulo*, suddiviso in 60 parti, chiamate *minuti*. Nella seconda, non vi sono minuti, nè alcuna certa e fissa divisione del *modulo*; ma egli è diviso nell' occasione in tante parti che si giudican necessarie. Così, l'altezza della base Attica, che è mezzo il *modulo*, si divide o in tre, per avere l'altezza del plintho; od in quattro, per quella del toro più grande: od in sei per quella del minore.

Ambedue queste maniere sono state praticate dagli antichi, egualmente che da' moderni Architetti: Ma la seconda, che fu la usata sopra tutto dagli antichi, è, secondo il mio parere, preferibile. Perrault.

Siccome Vitruvio, nell'ordine Dorico, ha minorato il suo *modulo*, che negli altri ordini è il diametro della parte inferiore della colonna: ed ha ridotto il gran *modulo* ad un *modulo* mezzano, che è un semidiametro: il Sig. Perrault riduce il *modulo* ad una terza parte per la stessa ragione, cioè per determinare le diverse misure senza numeri rotti. Imperocchè nell' ordine Dorico, oltre che l' altezza della base, come negli altri ordini, è determinata

da uno di questi *moduli* mezzani; il medesimo *modulo* dà altresì le altezze del capitello, dell' architrave, de' triglifi e delle metope. Ma il nostro piccolo *modulo*, preso dal terzo del diametro della inferior parte della colonna, ha degli usi più ampj: imperocchè per mezzo di questo le altezze de' piedestalli, delle colonne, e dell' intavolature in tutti gli ordini, si determinano senza numeri rotti.

Siccome dunque il modulo grande, o il diametro della colonna, ha sessanta minuti; ed il *modulo* mezzano, o la metà del diametro, trenta minuti; il nostro piccolo *modulo* n' ha venti. *Id.*

MODUS *decimandi*, è quando una parte o porzione di terra, una somma di dinaro, od una pensione annua, appartiene al parroco, o curato, per convenzione o per consuetudine di tempo immemorabile in raguaglio o compenso delle decime dovute in spezie.

¶ MODZYR, *Modziria*, città di Pollonia, nella Lituana, sul fiume Pripecz, Capitale di un territorio del medesimo nome, estremamente fertile, e ben coltivato, long. 46.45. lat. 52.5.

MOEDA, o MOIDORE, un conio od una moneta d' oro, che si batte ed ha corso in Portogallo. Vedi CONIO.

Il *moidore* è propriamente la *doppia* Portoghese; ed equivale a due mille ris. Vedi DOBBLA, MILLE REE ec.

Vi son anco delle *doppie moedas*; o da due doppie, e delle mezze doppie.

MOFFETTE. Vedi SOTTERRANEE *Esalazioni*.

¶ MOGADOR, Isola, e Castello d'Africa nel Regno di Marocco, presso il capo di Ozem, la quale ha alcune miniere d' oro, e d' argento sopra d' un monte, long. 8 lat. 31. 35.

MOGGIO. Vedi MUID.

MOGLIE, *Uxor*, una donna maritata; od una che è unita ad un marito, ed è sotto la protezione di esso. Vedi DONNA, MATRIMONIO, e MARITO. Vedi anco MATRONA ec.

Una moglie, nella nostra legge Inglese, è denominata *feme covert*; e nel giudizio della legge, vien riputata non avere volontà, supponendosi ella intieramente sotto la volontà, e soggetta al volere di suo marito: *uxor fulget radiis mariti*. Vedi COVERT, e COVERTURE.

Se le sien dati de' beni, o de' bestiami, diventano subito del di lei marito. Ella non può affittare, vendere, dar via, o alienare alcuna cosa, senza il consenso del marito. Anche il suo apparato o guernimento necessario non è di lei in proprietà. Tutti i suoi bestiami ch'ella possedea personalmente al suo maritarsi, sono tanto del marito, che dopo la di lui morte non ritornano a lei, ma passano all' esecutore, od all' amministratore del di lei marito; eccettuato solo i suoi *paraphernali*, o *prætterdotalia*, che sono il suo fornimento necessario; che col consenso del marito ella può risegnare o lasciare per testamento. Vedi PARAPHERNALIA.

La *moglie* non può fare alcun contratto senza il consenso del marito; ed in tutte le materie legali, *sine viro respondere non potest*.

La Legge suppone nel marito, il pien potere sopra la sua *moglie*, come sopra il suo figliuolo o servo: e perciò egli è risponsabile di tutti i di lei falli, e di tutte le sue trasgressioni.

Se una *moglie* partorisce un figliuolo nell' assenza del marito, benchè assenza di molti anni, nulladimeno s'egli è di-

morato in tutto quel tempo *inter quatuor Maria*, a portata dell' Isola, ei dee riconoscere per suo il figliuolo; e questi, se è primogenito, eredita.

Se una moglie partorisce un figlio, generato da un primo marito, o da altra persona, avanti il matrimonio, ma nato dopo il matrimonio con un altro uomo; quest' ultimo dee riconoscere il figliuolo, che sarà suo erede legale.

La *moglie*, dopo la morte di suo marito, non avendo dote stabilita avanti il maritaggio, può dimandare o pretendere la terza parte delle di lui annue entrate di fondi o terre, durante la sua vita; e dentro la Città di Londra, una terza parte di tutti i mobili di suo marito in perpetuo.

La *moglie* partecipa degli onori, e della condizione del suo marito; ma niuna delle dignità della *moglie*, viene, per matrimonio, nel marito.

Tuttavolta, il marito, per avere procacciata prole a sua *moglie*, lo che appar dall' essere il parto nato vivo, averà in vita tutte le terre di sua *moglie*. Vedi COURTESY.

Le Leggi Inglesi sono generalmente stimate da' Forastieri, come assai dure, verso le donne, ciò non ostante Chamberlayne è di opinione affatto contraria: ed asserisce, che la condizione delle *mogli* in Inghilterra è migliore che in qualunque altro paese.

Tertulliano ha due libri, sopra gli ornamenti ed il corredo delle *mogli*. Nel secondo si studia di provare che una *moglie* Cristiana non può, in coscienza, procurar di piacere con la sua bellezza, ch' ella conosce essere naturalmente atta nata ad eccitare libere voglie: e ch' ella dee non solamente schivare ogni bellezza affettata, ma ezian-dio nascondere e coprire la sua bellezza naturale.

¶ MOGOL (l' Imperio del) *Mogolis Imperium*, gran Imperio d' Asia nell'Indie, confinante al N. col monte Imaus, il qual lo divide dalla gran Tartaria, all' E. col R. d'Aracan, al S. col golfo del Gange, e la penisola di Malabar, e di Coromandel, all' O. colla Persia, e il Candahar. Tamerlano fu il fondatore di detto Imperio ma di tutte le sue conquiste, altro non è rimasto alla sua famiglia, che l' Indostan. Questo Paese ha 500. leghe almeno di lunghezza, Il gran Mogol domina con tanta sovranità, quanto il Gran Turco, o il Re di Persia: allorchè un suddito Maomettano, ch' è al suo soldo, viene a morire, tutti i suoi effetti li appartengono. Egli è senza contrasto il più ricco Potentato della Terra, attesochè pare, che sorpassi la fede ciò, che le relazioni itinerarie attestano della sua opulenza in oro, argento, e gemme. La sua entrata è di 90000000. e mantiene un prodigioso numero di Soldati. Dicesi, che abbia sempre seco 200000. Uomini di truppe regolate; e 500. Elefanti. La Religione abbracciata tanto dal Capo, quanto da tutto il paese, è la Maomettana; benchè non tanto accuratamente osservata, come altrove. Il Mogol si divide in 23. Provincie, Dely, Agra, Guzurate, Mallua, Patana, Barat, Brampour, Baglana, Rugemal, Mullan, Cabul, Tala, Lahor, Asmir, Bacar: Ugen, Urecha, Cachemire, Decan, Nandè, Bengala, Visapora, e Golconda.

¶ MOHILOU, *Mohilovia*, città grande e forte di Polonia nella Lituania, nel Palatinato di Mscislaw, la quale è ben

fabbricata, ed esercita un gran traffico. Qui gli Svezzesi ottennero una gran vittoria contro a' Moscoviti l'anno 1707. Essa è situata sul Nieper, ed è distante 14. leghe al S. da Orsa, 21. al S O. da Miscilaw, long. 49. 20. lat. 53. 58.

§ MOISSAC, *Mussiacum*, città antica di Francia nel Querci, molto ricca, e abbondante d'ogni sorta di grasce, con un' Abazia secolare. È situata sul fiume Tarne, presso la Garonna, long. 19. 2. lat. 44. 8.

MOLA * Mola, o Mola *carnea*, nella medicina, una massa uniforme di di carne dura, che talor generasi negli utèri delle donne, in vece di un feto; e che anco chiamasi un *concepimento falso*. Vedi Concezione.

* *I Latini le danno questo nome, perchè ella rassomiglia alla mola, o macine di un mulino nella forma e nella durezza.*

La *mola* è il chaos di un embrione; e sarebbe cresciuta in feto umano, se non fosse stato sturbato il progresso della concezione. Abbenchè ella sia senza ossa, senza viscere, regolari, ec. nullostante i lineamenti bene spesso non sono cotanto scancellati, che non vi resti qualche cosa di un feto; alle volte una mano, ed alle volte un piede vi si sono trovati; ma nelle secondine ordinariamente.

E' raro che più d'una *mola* si partorisca: abbenchè Sennerto osservi che vi son degli esempj di due, di tre, ed anche di più. Egli aggiugne, che quantunque sogliono venir sole, nulladimeno si fa che ne son venute insieme con un feto, e talor dopo di esso. Vedi Concezione.

La *mola* si distingue da un *embrione*, in quanto che non ha placenta, per ove ricevere il suo nutrimento dalla madre. In sua vece s' attiene immediatamente all' utero, e di là è nutrita. V. Feto.

Ell' ha una spezie di vita vegettativa, e continua a crescere di volume fin al tempo dell' esclusione. Qualche volta è stata portata nel ventre per lo spazio di due o tre anni.

Questa produzione si suppone venire da qualche difetto o indisposizione dell' ovum: o dell' ovo: e per avventura altresì dal seme virile mancante di forza per penetrare esso uovo, quanto basta per aprirlo, od espanderne le parti. Ovvero, si può spiegare un tale effetto, supponendo che un ovo caschi nell'utero, senza essere impregnato dal seme del maschio: In tutti i quai casi, continuando l'ovo a crescere, e pur mancando di qualche cosa necessaria a organizzarlo e formarlo in embrione, diventa una mole od un pezzo di carne senza forma. Vedi Embrione.

Sono gli Autori divisi nella quistione, se le donne mai partoriscano *mole* senza avere avuto commercio coll' uomo? Alcuni dicono che vi son delle *mole*, le quali dirivano la loro origine dal sangue mestruo trattenuto, coagulato e indurato, per mezzo a cui si son fatto l'adito ed il passaggio gli spiriti ed il sangue, ec. Vedi Mesi. La *mola* si distingue da una vera concezione, per il suo moto tremulo palpitativo; per il suo scorrere e rigirarsi da un lato all'altro, e dal gonfiarsi del ventre egualmente per ogni verso. Le mammelle si tumefanno come nel caso di un vero embrione, ma l' umore generatovi non è vero latte, ma una materia cruda, formata dai mesi soppressi.

Per recar fuori del ventre la *mola*, si praticano il salasso ed una violenta pur-

gazione, ed all'ultimo degli emmenagoghi forti. Se ciò non riesce, ricorresi all'operazione manuale.

Mola, nell'anatomia, è un osso del ginocchio, chiamato anche *patella*, rotula, ec. Vedi *Tav. Anat*, (Osteol.) fig. 23. n. 21. Vedi anco Patella.

Supplemento.

MOLA. Mola pesce sole nell'Ictiologia. Veggasi Favola dei Pesci n. 27.

Uno di questi pesci, che pesava cinque cantari, o sia cinquecento libbre, venne preso anni sono nelle vicinanze di Plymouth, ed essendone fatto bollire un pezzo della sua carne, per isperimentare di qual sapore si fosse (avvegnachè alcuni Autori abbiancelo descritto non altramente, che ottimo per le Tavole) venne trovato in vece di essere di una massa forte e compatta, tutto disfatto, e convertitosi in brevissimi minuti in una gelatina perfettissima, di modo che non potesse essere cavato fuori, se non che con de' romajoli, o cucchiaj. Quanto al colore, ed alla consistenza questa gelatina assomigliavasi a capello alla colla di amido per insaldare le biancherie, quando è fredda, ed aveva pochissimo, o niun sapore, nè gusto di pesce, ma bensì un sapore in estremo gustoso e delicato: attaccavasi però questa gelatina tenacissimamente alle labbra, ed alle dita, comparendo in sommo grado collosa; e siccome gli Antichi non possedevano altra colla salvo quella fatta di pesce, venne sperimentata questa gelatina medesima rispetto alla qualità sua aglutinante sopra il cuojo, e sopra la carta, e venne toccato con mano, come corrispondeva egregiamente bene ed a capello alla colla fatta di pasta comune, ma per alcuno accidente non venne fatta la prova della medesima sopra il legno.

Ella sarebbe cosa degna della più seria attenzione adunque, allorchè se ne porga alcun' altra simigliante occasione, lo sperimentare, se la verace, e genuina Ictiocolla esser possa preparata con far bollire la sopraddescritta gelatina. Vegganfi le Transf. Filosof. n. 456. pag. 220.

È pertanto la voce Mola nella Zoologia il nome di un pesce, comunemente denominato dagl' Inglesi *Sun-fisch*, pesce sole. È questo pesce di una figura veramente particolarissima. Il suo corpo è largo, e corto, e la sua estremità posteriore vien terminata da un ala o piuma circolare, che gli serve di coda; di modo che comparisce somigliantissima alla testa di un grosso pesce staccata, e disgiunta dal suo corpo. È questo pesce di ordinario della lunghezza di quei due piedi, ma alcuna fiata trascende di assai questa grossezza, crescendo fino alle dugento libbre di peso. Questo pesce non ha scaglie, ma è tutto coperto di una pelle dura, ruvida, ed asprissima. La sua schiena è negra, e la sua pancia bianchissima, i lati poi sono d' un colore fra il bianco ed il nero. La sua bocca in proporzione alla grossezza del pesce, è picciolissima, e quando ei l'apre, è rotonda. Le sue mascelle sono dure e nel di dentro sono affilate non altramente che un coltello: esternamente poi sono aspre, e rassembrano distinte come da ordini, o filari di denti. La sua testa non isporge in fuori del suo corpo di un menomo che. I suoi occhi son picciolissimi. Egli ha soltanto un pajo di ale, o di pinne, le quali son piantate in vicinanza delle squa-

glie della testa, le quali sono soltanto due fori ovali, od ellittici, coperti colle loro proprie membrane. La sua carne è soffice, e morbidissima, e le sue ossa son tutte dilegini, ed una spezie di tenerume. La sua pelle rimansi tenacissimamente attaccata alla carne, nè vien dalla medesima staccata, che a stento grande. Vien questo pescato nel mar mediterraneo, ed alcuna fiata anche nei mari Britannici. Veggasi la Tavola dei Pesci, come sopra. Veggasi in oltre *Willughby*, Histor. Pisc. pag. 151.

Mola. Una mola, o sia un falso concepimento, nella medicina, altro non è, che un ammasso, o concrezione membranosa, e fibrosa formatasi nella matrice, contenente di ordinario una copiosa quantità di sangue fisso, o coagulato. Questa mola alcuna fiata vien prodotta nell'utero sola, ed alcun'altra nel tempo medesimo insieme con un feto regolare. Hannovi parecchie origini, che esser possono assegnate a simiglianti concrezioni; ma la molto usuale sembra che sia l'essere stata lasciata indietro una parte delle secondine dopo un aborto. Nelle persone assai giovani queste sono meno pericolose; e rada si è quella volta, che rimanganfi entro la matrice per tratto più lungo di un anno; ma nelle donne più avanzate negli anni rimangonvi per tratto lunghissimo di tempo, ed assai sovente cagionano per fino la morte di colei. Allorchè queste mole sonosi prodotte nella matrice nel tempo medesimo con un feto regolare sogliono per lo più defraudarlo d'una porzione del suo nutrimento, e cagionano delle doglie false e moltissime indisposizioni, e sconcerti irregolari in tutto il corso della gravidanza; ma queste sono accompagnate con minor numero di accidenti nel tempo del parto, di quello che facciansi allorchè sonosi prodotte sole nell'utero. Quegli Autori Tedeschi, che fatti sonosi a scrivere delle maraviglie ci contano delle istorie di simiglianti concrezioni, ed ammassi, che erano, dicon'essi, animali viventi, armati di rostro, e di artigli, ed aventi ampie bocche, e che qualora trovavansi entro la matrice in compagnia del feto, divoravanselo, e distruggevanlo. Ma queste sono fandonie ridicole, e falsissimi racconti, adattati però all'impasto di quelle teste, e debbonsi risguardare sull'istesso piede, che dagli uomini assennati vengono considerate le fanfalughe di *Soonukins*. Veggasi *Junker*, Conspect. Medic. pag. 721.

I Segni di una mola stanziante nell' utero sono in estremo dubbiosi: e duranti i primi mesi della gestazione egli si è presso che impossibile il distinguerla da un verace feto genuino: ma dopo siffatto termine, se i sintomi della gravidanza proseguiscono, e che nel tempo, in cui la creaturina stanziante nell'utero dovrebbe agitarsi, la donna non senta il menomo moto, egli dee in tal caso sagacemente sospettarsi che la mola si trovi nell'utero di colei: e questa faccenda diviene assai più evidente, se dopo questo tempo accaggia un corso irregolare ed incerto di scariche sanguigne dall'utero in tempi differenti. In questo caso havvi simigliantemente oltre a ciò, una rilasciatezza così grande nei ligamenti dell'utero, che questo non ritiene il suo luogo, e situazione nel corpo: ma allorchè la donna si volta nel letto, sente manifestamente un certo peso morto, che va rotolandosi, e cascando da un lato all'altro dell'addome. Viene di pari osserva-

to, che in questi casi, tuttochè il ventre gonfi, ed alzisi non altramente che segua allorchè stanziavi un verace feto genuino, nulladimeno il ventre medesimo non è così bene tondeggiato all' innanzi, ma nel mezzo è più piatto, od appianato, e più turgido, e rilevato verso i fianchi, di modo che la carica sembra condotta o sopra l' uno, o sopra l' altro fianco, o scompartita fra l' uno e l' altro lato, e che il mezzo del ventre rimangasi affatto vuoto. Havvi similiantemente in questo caso sempremai una sensazione di un peso nella parte inferiore dell' abdome, assai maggiore, senza paragone di quella, che la donna provi, allorchè contiene nell'utero realmente un fanciullino. Nel tempo regolare del Parto, il caso diventa più manifesto, e parente, di quello si fosse per innnanzi: conciossiachè allora, o non affacciasi ombra di doglia da partorire, o se si fanno queste doglie sentire, sono leggerissime, e nulla affatto considerabili, sommamente irregolati nel loro andare, e venire nei loro periodi, e tali che bastevoli esser non possono in verun conto per l' esplosione di un feto. Allora quando la mola avviene nel tempo medesimo in compagnia di un feto, ella è cosa estremamente malagevole lo scoprirla prima del tempo del parto, o se un prode medico, o chirurgo se ne avvisi prima del divisato termine, niuna cosa può essere tentata se non se nell' atto di partorire, nel quale dovrà di conserva col feto essere esclusa: dopo questa esclusione la matrice, od utero della donna dovrà in quella maniera esser nettato, colla quale purgare, e rimondar si dee diligentissimamente negli aborti. Neg li altri tempi, allorchè il caso è ovvio, e patente, avervi cioè, o stanziare nell' utero una mola, senza feto, dovrannosi per più, e più giorni in ogni mese somministrate alla paziente i comuni medicamenti stimolanti, o forzanti, e ciò apppunto dovrassi praticare, allorchè la donna trovasi in vicinanza del punto, in che soglionle venire gli usati corsi mestruali: e qualora questi non producano l' intento, dovrassi riccorrere alla mano della prode, e sperimentata levatrice. Veggasi *Junker*, Conspect. Medic. pag. 723.

Noi leggiamo presso Monsieur Kerkring un esempio straordinarjssimo, e sommamente singolare di una mola, entro alla quale trovavasi racchiuso un bambolino. Tutta quella massa venne alla bella prima dalla levartice, e dagli altri tutti battezzata per un falso concepimento, e come tale sarebbe stata gittata via, e sagrificata, se a caso trovata ivi presente non si fosse una avveduta persona, che avendo scotto in essa massa alcun picciolo movimento, volle che la mola fosse aperta, e di fatto trovovisi un vago fanciullino vivente, ivi racchiuso. Veggasi *Kerkring*, Specil. Anatom.

¶ MOLA città sulla via Appia, conosciuta dagli antichi sotto il nome di *Formiæ*, o di *Hormiæ* nel paese di Lestrigoni, dove Cicerone avea una delle case di delizia nella riva del mare: oggi non è, che un grosso Borgo sotto la giurisdizione Ecclesiastica del Vescovo di Gaeta.

¶ MOLALIA, Isola d' Affrica nel Canale di Mozambico, una delle Isole di Comora, abbondante di ogni cosa, long. 62. 30. lat. merid. 12.

MOLARI, nell' anatomia, i denti

macinatori; epiteto dato ai denti grandi; come quelli che servono, come le macini per fracassare il cibo. Vedi *Tav. Anat.* (Osteol.) fig. 2. lit. *f.* Vedi anco Dente.

Il numero de' *molari* non è sempre l' istesso. Alcune persone n' hanno venti; ed altre solo sedici, cioè quattro o cinque da ciascuna parte dell' una e dell' altra mascella. Sono assai grandi, duri, e forti; attaccati ne' loro alveoli per diverse radici.

§ MOLDAVIA, *Moldavia*, contrada d' Europa confinante al N. colla Polonia, all' O. colla Transilvania, al S. colla Valachia, all' E. coll' Uckrania. E' irrigata da' fiumi Pruth, Molda, e Bardalach: quest' è un paese tributario del Turco. Abbonda di buoni cavalli.

MOLE, o Molo, Moles, un opera massiccia formata di pietre grandi, gittate nel mare per mezzo di certe casse; estese o in linea dritta, o per un arco di circolo, davanti a un porto, cui serve a chiudere; per difendere i vascelli che vi stanno sull' ancora, dall' impetuosità dell' onde, ed impedire il passo delle navi senza licenza.

Così diciamo la *mole* del porto, o ricetto di Messina, ec.

Mole, Moles, appresso i Romani significava anco una spezie di mausoleo, fabbricato a guisa d' una torre rotonda sopra una base quadra, isolato, circondato da colonne, e coperto da una quasi cupola. Vedi Mausoleo.

La *mole* dell' Imperator Adriano, ora il Castel di Sant' Angelo, fu la più grande, e la più maestosa di tutte. Ell' era coronata o coperta in cima, con un pina di bronzo, dove stava un' urna d' oro che contenea le ceneri dell' Imperatore.

MOLECULA, nella Fisica, una picciola massa, o porzione di un corpo. Vedi Parte, e Particella.

L' aria con la respirazione, insinuandosi nelle vene e nelle arterie, si sforza mercè del suo potere elastico di dividere e rompere le *molecule* del sangue, che dal canto loro resistono a tal divisione.

§ MOLFETTA, *Melfictum*, città piccola d' Italia nel Regno di Napoli, nella Terra di Bari, il cui Vescovato è sotto Bari. Essa ha titolo di Ducato: ed è situata sull' Adriatico, 4 leghe al N O da Bari, e 3 all' E da Trani. long. 34. 25. latit. 41. 18.

§ MOLINA, *Molina*, città forte di Spagna nella Castiglia Nuova, in terreno abbondante di pascoli, 15 leghe distante da Siguenza al S. E. e 35. al N. E. da Madrid. long. 15. 55. latit. 40. 58.

MOLINÉ, nell' *Araldica* Inglese. Una *Croce* Moline', o Mulinata, è quella, che gira per ambi i versi in tutte le sue estremità, ma che non è sì ampia, od acuta come quella, che si dice *ancorata*. Vedi Croce.

§ MOLINGAR, o Mullingar, *Molingaria*, città forte, e considerabile d' Irlanda, capitale della Città di West-Meath, 13 leghe distante da Dublin, 4 da Baltimore. long. 10. 12. latit. 53. 28.

MOLINISTI, una setta od opinione di alcuni, che seguitano la dottrina, ed i sentimenti del Gesuita *Molina*, intorno alla grazia sufficiente ed efficace. Vedi Grazia, ec.

I loro grandi Antagonisti sono i Giansenisti. Vedi Giansenismo.

MOLINOSISTI, una setta di coloro che aderiscono alla dottrina di Molinos. — Sono gli stessi che i *Quietisti*. Vedi Quietisti.

¶ MOLISE (la città di) *Molisinus*; contrada d' Italia nel Regno di Napoli, fra l' Abruzzo Citeriore, la Capitanata, e la Terra di lavoro. Ha 13 leghe in circa di lunghezza, e 11 di larghezza, ed abbonda di tutto. Il suo nome le viene dal Borgo di Molise.

MOLLA, *Elater*, nella Fisica, dinota una facoltà naturale, od uno sforzo di certi corpi per ritornare nel loro primo stato, dopo d' essere stati violentemente tratti fuor dallo stesso con la compressione, colla piegatura, ec.

Questa facoltà da Filosofi è ordinariamente chiamata *vis elastica*, od *elasticità*. Vedi Elastico, ed Elasticita'.

I pulci si spiccano o saltano ad eccessive altezze, sol per mezzo d' una membrana che ha *molla*, e la quale è facilmente visibile con un microscopio: ne abbiamo una curiosa figura nella Micrografia del Dottor Hook. Per la forza elastica di questa *molla*, eglino son capaci di saltare 200 volte l' altezza del loro corpo. Vedi Pulce.

La natura ha provveduto alla regolar seminagione di semi di diverse spezie di piante, con guernirli d' una *molla*, che è attorta alle volte per il di fuori, e alle volte attorno il di dentro della capsula in cui sono contenuti i semi. Questa *molla*, quand' è distesa fino ad un certo grado, dal pieno aumento e per la maturità del seme, tutt' in un tratto o rompesi in due, come quand' ell' è nel di fuori, e squarcia seco la capsula; ovver per lo veemente sforzo per dispiegarsi od allentarsi, come quando ell' è nel di dentro, fa crepare la capsula in due parti quasi coppe o calici, e disperde i semi. Vedi Seminazione.

Molla, è un termine più particolarmente usato nelle arti meccaniche per dinotare un pezzo di acciaio temperato, applicato in diverse macchine, per dar loro moto, con lo sforzo ch' egli fa per dispiegarsi, od allentarsi. Vedi Macchina, ed Automaton.

Negli oriuoli la *molla* è un sottil pezzo di acciaio ben battuto e temprato, raggomitolato in un astuccio, o cassettino cilindrico; che con distendersi fuori mette le ruote e tutta la macchinetta in moto. Vedi Oriuolo.

La *molla* di un lucchetto, d' una pistolla, e simili, è un pezzo d' acciaio violentemente piegato, che rispigne la stanghetta, e fa cader giù il cane o galletto, quando lasciasi in libertà.

Corpi che hanno Molla, od *elastici*, sono quelli, che, essendosi ad essi cambiata la figura per l' urto o percussione di un altro corpo, son atti a ricuperarla di nuovo: il che non fanno quelli i quali non sono elastici. V. Restituzione.

Così se un pezzo di acciaio sia piegato per qualche verso, egli ricupererà di nuovo la sua prima dirittura: ma un pezzo di piombo starà piegato in qualsivoglia forma. Vedi *Corpi* Elastici.

MOLLETTE, stella aperta, nell'*Araldica*. Vedi Stella *di sprone*.

MOLLIS *Portio*. V. Portio.

MOLMUTINE, o Molmutiane *Leggi*, sono le leggi di Dunwallo Molmutio XVI. Re de' Britoni, il quale dicesi che abbia cominciato il suo regno 440 anni avanti l' Incarnazione. V. Legge.

Egli fu il primo che pubblicò leggi nell' Inghilterra, dove continuarono ad essere celebri e pregiate fino al tempo di Guglielmo il Conquistatore.

MOLO. V. Quay, e Wharf.

MOLOSSUS, nella Poesia Latina, è

Greca, un piede, che consta di tre sillabe lunghe. — Come *Audiri, cantabant, virtutem*. Vedi Piede.

Prende il suo nome da un ballo usato fra i popoli chiamati *Molossi*, o *Epirotæ*; o dal tempio di *Jupiter Molossus*, dove si cantavano alcune arie, nelle quali questo piede avea gran parte: o perchè la marcia de *Molossi*, quando andavano al combattimento, era composta di questi piedi, o ne avea la cadenza. Il medesimo piede, fu anco chiamato tra gli antichi, *Voltumnius*, *extensipes*, *hippius*, e *chanius*. Dion. 3. p. 475.

Supplemento.

MOLOSSI. Molossi artificiali, od artefatti. È stato rinvenuto un metodo di comporre dei molossi dalle mele, senza l' aggiunta dello zucchero. La mela, la quale riesce assai meglio delle altre in simigliante operazione, è una mela estiva di una grossezza mezzana, gustosissima nel suo sapore, e piena a segno di sugo, che sette staja, o buselli Inglesi, somministreranno un buon barile di cedrone.

La maniera di fare di questi molossi, è l' appresso:

Le mele debbon esser macinate, e messe sotto un torchio. Quindi il sugo dovrassi far bollire in un gran calderone fino a tanto che ne sia svaporata la quantità di tre quarti del tutto. Questa faccenda dovrà effettuarsi con un fuoco moderato pel tratto ad un dipresso di sei ore colla quantità del sugo sopraddidato: in questo tratto di tempo diverrà della consistenza, del sapore e del colore medesimo dei molossi, o sieno fondiglioli dello zucchero.

Servono questi nuovi molossi per tutte le manipolazioni della specie comune e riescono d' uso grandissimo nel mantenere e conservare il cedronè. Due quartucci di questo liquore posti in un barile di cedro nè conserverannolo per tratto lunghissimo di tempo incorrotto, e darannogli oltre a ciò, un vaghissimo colore.

L' invenzione di sì fatta artificiale specie di molossi noi la dobbiamo a Monsieur Chandler Woodstock nella nuova Inghilterra, il quale vivendo in una data distanza dal Mare, ed ove i veraci molossi erano sommamente cari, e vi si trovavano con difficoltà somma, provvidde questo molosso per bisogno della sua propria Famiglia, ed in brevissimo tratto di tempo venne a renderlo comune in tutto quel vicinato. Dee essere osservato come questa specie di mela odorosa estiva è sommamente acconcia a fare un cedronè, ch' è la specie migliore di quante sieno finora conosciute. La gente della nuova Inghilterra ciba i suoi majali colle rimondature, e coi torsoli di questa specie di mela; la conseguenza di questo cibo si è, che le carni dei porci di quella contrada sono le più perfette, più sane, e più fine di quelle di tutti i porci del Mondo. Vegganseне le Transf. Filos. n. 374. pag. 230.

Spirito di Molossi. È questo un chiarissimo e purissimo spirito, di cui uso grande fassi in Inghilterra, ed è composto dai molossi comuni, o dire la vogliamo triaca comune sciolta coll' acqua, e fatta fermentare nella maniera medesima del malto, o sia spirito comune di malto. Se nel proccurare, e nel fare questo spirito non verrà usata alcun' arte particolare, non riuscirà così vinoso come lo spirito

to di malto, ma più floscio, e meno pungente ed acuto, ed anche meno acido, tuttochè altramente d' un sapor più netto, siccome il suo olio essenziale è di un sapore meno nauseoso. Quindi se nella soluzione fatta sottile per tale effetto sia stata fatta diligentemente e per acconcio modo fermentare della fresca o recente feccia di buon vino, la quale trovisi bene impregnata di tartaro, lo spirito per simigliante mezzo diverrà assai più vinoso e vivace, ed appressimerassi più da vicino all' indole, ed alla natura degli spiriti forestieri.

Dopo la prima distillazione fatta dei molossi, o spiriti di molossi, o fondiglioli nei vini bassi, gli spiriti medesimi esser debbono rettificati, e nei rettificamenti successivi debbon'esser fatte le adeguate aggiunte. I sali alcalini così comuni nel rettificamento degli spiriti di malto in questo caso fa di mestieri tenergli onninamente lontani, come quelli, che non confannosi poco, nè punto con questo spirito, e converrà mettere soltanto in opera i sali neutri, quali appunto sono i fondiglioli di vetro, il sal comune decrepitato, il sale sforzato di Paracelso, detto communemente *sal enixum Paracelsi*, ed a questi simiglianti: ma soprattutto non deesi altri promettere da siffatti sali cosa di momento, e che agguagli per modo alcuno un' accurato, e diligente rettificamento proccurato a bagno maria, senza la menoma altra mescolanza. Per mezzo di questo solo per due, o tre fiate ripetuto, cadauna volta con acqua recente, lo spirito diverrà tutt' in un fiato proccurato tale, che sarà acconcissimo per gli usi eziandio i più delicati.

Ove lo spirito di molossi sia ridotto alla forza di prova comune, se si trovi, che non possegga quella vinosità, che sia sufficiente, sarà cosa dicevolissima, e sommamente propria l' aggiugnersi un' adeguata quantità di spirito di nitro dolce; e se lo spirito sia manipolato a segno che apparisca limpido, e chiaro, colla divisata aggevolissima aggiunta diverrà perfetto ad un tal grado, che verrà preso comunemente per una pura acquavite di Francia.

Allorchè questo spirito è stato distillato di fresco, comparisce non altramente che gli altri spiriti tutti, senza colore e limpido siccome l'acqua: ma i nostri Distillatori li danno sempremai una spezie di tinta giallognola, la quale noi sappiamo venir data, e somministrata agli spiriti forestieri dalle barilozze stesse, nelle quali ci vengono spediti. Hanno costoro parecchi metodi di dare a questi spiriti un tal colore in un subito: ma i due che vengono grandemente praticati sono, o per via di un' estratto di legno guercino, o per via di zucchero abbronzato. Siccome gli spiriti di molossi vendonsi assai più cari di quello vendasi lo spirito di malto, così avviene, che c' incontriamo assai fiate i questi spiriti adulterati con una mescolanza di quello spirito medesimo. Ed a vero dire rado si è quello spiriro di molossi, che ci venga portato senza una porzione grande di malto in esso mescolata. Possegono parecchi un modo di mescolate il malto nel liquor fermentante, e da questo il prodotto del tutto viene ad essere grandemente accresciuto, ed il venditore può quindi assicurare colui che compra, che lo spirito è così purò, come è uscito dal verme.

Ai di nostri è l'Inghilterra il paese, ove

fassi massimamente questo spirito. Un tempo facevasene in copia abbondevolissima in Francia, e massime nel fiume del Loire, ma di presente noi non ne possiamo avere sotto severissime pene. In Ollanda simigliantemente non ne posseggono, e ciò a motivo del dazio orribile posto sopra la triaca in favore dei loro propri venditori di zucchero.

Pochissimi sono quelli spiriti di molossi, che trovinsi ridotti alla forza, ed energia d' alcohol, o spirito di vino, quantunque, allorchè lo spirito di molossi medesimo sia rettificato a siffatto segno in un' acconcia, ed un' adeguata maniera, egli sia pochissimo inferiore al reale alcohol del vino, il nome del quale è così ben conosciuto presso di noi, tuttochè la cosa, che importa il nome stesso, non veggasi in questo paese, nè è realmente peravventura ci stanzj. Conciossiachè tutto quello, che noi addimandiamo spirito di vino, altro veracemente, e realmente non sia, se non se spirito di malto ridotto ad un alcohol imperfettissimo o sia ad uno spirito presso che intieramente infiammabile. Porzioni sorprendentemente abbondevoli di spirito di molossi vengono messe in opera nell' adulterar l' acquavite, il Rosolio, e l' aracco; e grandissime quantitadi vengono messe in opera solo nel fare il rosolio di ciliege, e d' altri prodotti per via d' infusione, nelle quali tutte da moltissimi vien così questo spirito preferito agli stessi spiriti forastieri i più perfetti.

In molte occorenze di manipolamenti i più delicati, ed esatti nelle nostre distillerie composte lo spirito di molossi supplisce bravamente le veci di un purissimo, e chiarissimo spirito di malto, per il quale noi non abbiamo peranche rinvenuto il metodo di proccurarlo con vantaggio in copia grande. La nostra acqua di cannella, di cedro, ed altre finissime acque cordiali son fatte con questo spirito; avvegnachè lo spirito di malto verrebbe a somministrarli un sapore disaggradevolissimo.

Havvi simigliantemente nn altro uso, al quale serve egregiamente bene siffatto spirito, e pel qual uso non farà così buona riuscita qualsivoglia altro spirito forestiero eziandio il più perfetto: e questo si è per fare un vino estemporaneo, pel quale parecchie persone sono portatissime, e del quale sono in estremo vaghe. Veggasi VINO *estemporaneo*.

Questo spirito tinge le mani di un color giallognolo, come anche le altre sostanze, che venganvi inzuppate, e perciò potrebb' essere benissimo di uso ai Tintori. Egli si è dipari possibilissimo, che sia per riuscir vantaggioso nel far l' aceto a coloro, che sono in ciò impiegati: ma l' uso il più vantaggioso di tutti gli altri per cui serva questo spirito, si è pel medesimo distillatore, il quale, se aggiungerà un' adeguata porzione d' esso spirito a quella triaca, che è destinata per la fermentazione, riuscirà di uso sommo in tutto il procedimento dell' operazione, ed accrescerà in una maniera sommamente considerabile quantità del medesimo spirito: ma la proporzione in rapporto alla materia bisogna onninamente, che non sia soverchiante. Veggasi *Shaw* Saggio sopra l' arte del distillare.

MOLSHEIM, *Molshemium*, città di Francia nell' Alsazia, sul fiume Brusch, 3 leghe distante da Argentina. Questa

città ha una bella Certosa, la quale insieme colla casa de' Gesuiti, occupa una buona parte della città. Nell' anno 1677 fu incenerita dagl' Imperiali; ma dappoi è stata rimessa nel primo essere. Ell' è discosta 97 leghe all' E. da Parigi. long. 25. 10. 17. latit. 48. 32. 26.

MOLTA, o Moltura, una gabella che pagano i vassalli al Lord, o Signore, per macinare il loro grano al suo mulino.

MOLTANGOLO, e Moltilatero. Vedi Multangolare, e Multilatero.

MOLTIPLICANTE *vetro*, è una lente, od un vetro, in cui gli oggetti appaiono cresciuti in numero. V. Lente.

Un *vetro moltiplicante*, chiamato anche *polyhedron*, è un vetro, formato o macinato con diversi piani, o facce, che fanno angoli gli uni cogli altri; per cui i raggi della luce usciti dal medesimo punto soffrono differenti rifrazioni; come se venissero da diversi punti.

E così il punto medesimo si vede in diversi fochi immaginarj; e quindi apparisce *moltiplicato*. Vedi Rifrazione. — Quanto ai fenomeni ed alle leggi de' *vetri moltiplicanti*. V. Polyhedron.

MOLTIPLICARE, nell' Economia animale, il produrre il suo simile. Vedi Generazione.

Il genere umano si *moltiplicò* in una proporzione e misura prodigiosa avanti il diluvio; i conigli, i pesci, e la maggior parte degl' insetti si *moltiplicano* incredibilmente: il semplice touchio di un merluzzo, esaminato col microscopio di Leewenhoechio, trovossi contenere più ovi che non vi sono animali sulla faccia della terra. Vedi Insetto, Animaluccio, ec.

M. Dodart ha varj discorsi sulla *moltiplicazion* delle piante nelle *Memorie della Real Accademia delle Scienze*. Egli ha esaminato il faggio con tal mira, e trovò che il suo crescimento supera ogni immaginazione. Vedi Feondita'.

Moltiplicare, nell' Aritmetica, è trovare un numero che contenga il multiplicando tante volte, quante vi sono unità nel moltiplicatore. Vedi Multiplicando.

La regola del tre consiste nel *moltiplicare* il terzo termine per il secondo, e dividere il prodotto per il primo. Vedi Regola *del Tre*.

MOLTIPLICATORE, nell' Aritmetica, un numero moltiplicato per un altro, chiamato il *multiplicando*. Vedi Multiplicando.

Il numero il più grande ordinariamente fassi essere il multiplicando, e si pone di sopra del più piccolo, o sia del *moltiplicatore*; ma il risultato è l' istesso, qualunque de' numeri che si scelga per *moltiplicatore*, o per multiplicando; 4 volte 5, e 5 volte 4 facendo la somma medesima. Vedi Moltiplicazione.

MOLTIPLICAZIONE *delle Piante*. Vedi Fecondita'.

Moltiplicazione, nell' Aritmetica, l' atto, o l' arte di *moltiplicare* un numero per un altro, per trovare il prodotto. Vedi Prodotto.

La *moltiplicazione*, ch' è la terza regola nell' Aritmetica, consiste nel trovare un terzo numero, da due altri dati; in cui, uno de' numeri dati contiensi tante volte, quante l' unità è contenuta nell' altro.

Ovvero la *moltiplicazione* è trovare qual sarà la somma di un numero aggiunto a se stesso, o ripetuto tante volte

quante unità vi sono in un altro. — Così che la *moltiplicazione* de' numeri è una spezie compendiosa di addizione. Vedi ADDIZIONE.

Così la *moltiplicazione* di 4 per 5 fa 20, cioè quattro volte cinque ascendono a venti; lo che gli Algebristi esprimon così, $4 \times 5 = 20$. Vedi CARATTERE.

Nella *moltiplicazione* il primo *factor*, cioè il numero da moltiplicarsi, od il moltiplicando, si pone sopra quello per cui egli si ha da moltiplicare, (Vedi MULTIPLICANDO); ed il *factum*, o prodotto, sotto ambedue.

Un esempio renderà facile e chiaro il processo o l' operazione della *moltiplicazione*. — Supponete che io voglia sapere la somma di 269 moltiplicato per 8, o sia 8 volte 269.

Il multiplicando	—	269
Il moltiplicatore	—	8
Il Factum, o prodotto		2152

Essendo i factores, o sia i numeri da moltiplicarsi, disposti così, e tiratavi una linea di sotto (come vedesi nell' esempio) Io comincio dal moltiplicatore così: 8 volte 9 fanno 72, scrivo 2, e porto 7 decine, come nell' addizione; quindi, 8 volte 6 fanno 48, e 7 che ho portati 55, scrivo 5, e porto 5, finalmente, 8 volte 2 fanno 16, e con 5 che ho portati 21, che scrivo: così che venendo a numerare le diverse figure messe in ordine 2, 1, 5, 2, trovo il prodotto essere 2152. V. NUMERAZIONE.

Ora supponendo che i factores esprimano cose di differenti spezie; cioè il moltiplicando uomini, o canne, ed il moltiplicatore lire; il prodotto sarà dell' istessa spezie che il moltiplicatore. Così il prodotto di 269 uomini o canne moltiplicati per 8 lire, o soldi, è 2152 lire, o soldi; tanto di questi andando nel 269 a ragion di 8 per uno. Di quì l' ampio uso della moltiplicazione nel commercio, ec.

Se il moltiplicatore consiste di più che una figura, tutto il moltiplicando si deve aggiungere a se stesso, prima quante volte la figura a man diritta del moltiplicatore accenna, poi quante volte accenna la figura del moltiplicatore che viene appresso, e sì via via. — Così 421×23 è eguale a 421×3, e di più anco 421 × 20. Il prodotto che nasce da ciascuna figura del moltiplicatore, moltiplicato in tutto il moltiplicando, si ha da mettere da per sè in così fatta maniera, che la prima figura o la figura a man dritta d' esso stia sotto quella figura del moltiplicatore, da cui nasce il detto prodotto. A cagion d' esempio.

Il multiplicando	—	421
Il moltiplicatore	—	23
Prodotto particolare di 421×3		1263
Prodotto particolare di 421×20		742
Il prodotto totale	—	9683

Questa disposizione della figura a man dritta di ciascun prodotto, segue dalla prima regola generale; la figura a man dritta di ciascun prodotto essendo sempre dell' istessa denominazione che quella figura del moltiplicatore da cui egli nasce.

Così nell' esempio addotto la figura 2 nel prodotto 842, è delle denominazioni di decine, egualmente che la figura

2 nel moltiplicatore. Imperocchè 1x20 (cioè il 2 di 23) = 20, ovvero a 2 messo nel luogo delle decine, o nel luogo secondo.

Quindi, se o l' uno o l' altro de' fattores hanno uno o più zero alla man dritta, la moltiplicazione si può eseguire senza attendere ai zero, fin che il prodotto dell' altre figure siesi trovato: al quale s' hanno poscia d' affigere sulla dritta. E se il moltiplicatore ha de' zero framischiati, non abbisognano d' essere attesi per niente. — Seguono esempj di ciascheduno.

12	358	10	2400	8013
10	6000	10	30	5006
120	2148000	100	72000	48078
				40065
				40113078

Sin quí basta per una idea della *moltiplicazione*, ove il moltiplicatore costa solo e totalmente d' interi; nella cui pratica, si suppone che lo scolare abbia imparato e sappia il prodotto d' ogni uno de' nove digiti moltiplicati l' uno per l' altro, lo che facilmente s' impara dall' ordinaria tavola, (vedi Tavola) o d' altra guisa.

Vi sono anco certe abbreviazioni di quest' arte. — Così a moltiplicare un numero per 5, voi avete bisogno solamente d' aggiugnervi un zero, e poi dimezzare. A moltiplicare per 15, fate l' istesso, quindi aggiugnete ambedue assieme. La somma è il prodotto.

Gli espedienti per moltiplicare con maggiore facilità e speditezza somme grandi, sono le regole scorrenti, e le ossa neperiane. — La mancanza delle quali può supplirsi con ridurre in tavole il moltiplicando.

Dove il moltiplicatore non è totalmente composto d' intieri: siccome spesso succede ne' negozj, dove le lire sono accompagnate con scellini e da soldi; le canoe (yards) con piedi e pollici, ec. il metodo di procedere, se voi moltiplicate per un semplice digito, si è l' istesso che ne schietti e meri numeri, solo portando da una denominazione ad un' altra, secondo che la natura delle spezie o valute esige. *E. gr.* a moltiplicare 123 *l.* 14 *s.* 9. *d.* 3. *q.* per 5: Dite 5 × 3 *q* = 15 *q.* cioè, 3 *d.* 3 *q.* scrivete li 3 *q.* e procedete, dicendo, 5 × 9 = 45 *d.* cioè 3 *s.* 9 *d.* scrivete li 9 *d.* e procedete nell' istessa maniera pel resto.

Se moltiplicate per due o più digiti, i metodi di procedere sono i seguenti. — Supponiamo ch' io abbia comprato 37 alle di panno a 13. *l.* 16. *s.* 6. *d.* per alla; e voglia sapere l' ascender del tutto. — Prima io moltiplico 37 alle per 13 *l.* nel metodo ordinario di *moltiplicazione* per interi, lasciando i due prodotti senza farne addizione; quindi moltiplico l' istesse 37 alle per 16 *s.* lasciando pure i due prodotti senza aggiugnerli. Finalmente moltiplico il medesimo 37 per *d.* il prodotto di cui è 222 *d.* che diviso per 12, (Vedi Divisione.) da 18 *s.* 6 *d.* e questo aggiunto ai prodotti di 16 *s.* la somma sarà 610 *s.* 6. *d.* che è il montar di 37 alle a 16 *s.* 6. *d* per alla. Finalmente li 610 *s.* 6. *d.* si riducono in lire con dividerli per 20: (Vedi Riduzione.) fatta poi l' adizione di tutto, l' ascender di 37 alle a 13 *l*, 16 *s.* 6. *d.* troveransi come nella tavola seguente.

37 alle	37 alle	37 alle
A 13 lire	A 16 scellini	A 6 soldi
111	222	222
37	37	
30 10 6	18 6	
Prodotto 511 10 6	610 6	

Ovvero così: Supponete la medesima questione; riducete le 13 *l.* 16 *s.* in scellini, il montar sarà 276 *s.* riducete. 276 *s.* in soldi, aggiungendo 6, il montar sarà 3318 *d.* Moltiplicate le 37 alle per 3318, il montar o la somma sarà 122766 *d.* che divise per 12: ed il quoziente 10230 *s.* 6 *d.* ridotto in lire resecando l' ultima figura alla dritta, e prendendo la metà di quelle alla sinistra, dan 611 *l.* 10 *s.* 6 *d.* prezzo delle 37 alle come dianzi. — Quantunque con questi due metodi tutte le *moltiplicazioni* di questa spezie si possano compiere: nulladimeno essendo lunghe le operazioni, n' aggiugneremo un terzo molto più compendioso. — Supponiamo la medesima quistione: Moltiplicate il prezzo per li factores del moltiplicatore, se è risolvibile in factores: se nò, per quelli che vi vengono più appresso: aggiungendo il prezzo, pegli avanzi, o moltiplicandolo per quello onde i factores decadono dal moltiplicatore. Così, l' operazione farassi nel modo seguente: 37 alle a 16 *s.* 6 *d.*: 6×6 = 36×1 = 37:

Laonde	—		6
	82	19	0
	497	14	0
	13	16	0
	511	10	6

prezzo delle 37 alle.

Ma il più comodo è il quarto metodo che si compie per mezzo delle parti aliquote ed aliquante. — dove osserverete, di passaggio, che le *parti aliquote* di una cosa sono le contenute in essa diverse volte, e che la dividono senza residuo; e le parti *aliquante* sono altre parti della cosa medesima composte di diverse parti aliquote. Vedi ALIQUOTA, e ALIQUANTA.

MOLTIPLICARE *per parti aliquote*, è infatti soltanto dividere un numero per 3, 4, 5, ec. lo che si fa prendendo un 3^{zo}, 4to, 5to, ec. dal numero che si dee moltiplicare. Esempio.

Per moltiplicare, *v. g.* per 6 *s.* 8 *d.* Supponete che io abbia 437 alle di nastro a 6 *s.* 8 *d.* per alla.

Il moltiplicando 347 alle	
Il moltiplicatore	6 *s.* 8 *d.*
Prodotto —	115 *l.* 13 *s.* 4 *d.*

Stabilita la quistione, prendete il moltiplicatore, che secondo la tavola delle parti aliquote è il terzo, e dite il terzo di 3 è 1, scrivete 1, il terzo di 4 è 1 scrivete 1, avanza 1, cioè 1 dieci, che aggiunto a 7, fa 17; poscia il terzo di 17 è 5, avanzan 2 unità, cioè due terzi, o 13 *s.* 4. *d.* che porrete dopo le lire. Dopo d' aver numerato le figure 1, 1, e 5 d' intieri, e 13 *s.* 4 *d.* la parte aliquota che resta, io trovo la somma 115 *l.* 13 *s.* 4 *d.*

Quanto alla MOLTIPLICAZIONE *per parti aliquante*: Supponiamo che io voglia moltiplicare per la parte aliquanta 19 *s.* Primieramente io prendo per 10 *s.* mezzo il moltiplicando; appresso per 5, che è il quarto, e finalmente per

4, che è il quinto. I prodotti delle tre parti aliquote che compongono la parte aliquanta, essendo insieme aggiunti, la somma sarà il prodotto totale della *moltiplicazione*, come nell' esempio seguente; che può servire di modello della *moltiplicazione* per una parte aliquanta.

Il multiplicando	356 alle	
Il moltiplicatore	19 *s*	
	178 *l.*	per 10 *s.*
	89 *l.*	per 5 *s.*
	71 *l.* 4.*s.*	per 4.*s.*
Prodotto —	338 *l.* 4 *s.*	

Quanto alla prova della Motiplicazione. L' operazione è giusta quando il prodotto diviso per il moltiplicatore adduce il moltiplicando; o diviso per il moltiplicando adduce il moltiplicatore.

Una maniera più ovvia e facile, benchè non da fidarsene assolutamente (Vedi Addizione) è come segue: Aggiugnete o sommate le figure de' factores, levando via i nove; e scrivendo gli avanzi di ciascuno. Questi moltiplicati assieme, dal factum togliete via i nove, e scrivete il residuo. Se questo residuo s' accorda col residuo del factum della somma, dopo gittati via i nove, l' operazione è ben fatta.

Moltiplicazione *a Croce*, o d' altra guisa chiamata *aritmetica duodecimale*, è un metodo spedito di moltiplicare cose di spezie diverse, o di varie denominazioni, per altre parimenti di diverse spezie, ec. *E. gr.* scellini, e soldi, per scellini e soldi: piedi e pollici per piedi e pollici; che molto usasi nel misurare, ec. Il metodo è questo

Supponiamo 5 piedi 3 pollici da moltiplicarsi per 2 piedi 4 pollici: dite 2 volte 5 piedi è 10 piedi, e 2 volte 3 è 6 pollici: di nuovo, 4 volte 5 è 20 pollici, od 1 piede 8 pollici: e 4 volte 3 è 12 parti, od un pollice: la somma intiera fa 12 piedi 3 pollici. Nella stessa maniera voi potete operare ne' scellini e soldi, ec.

Pied.	Poll.
5	3
2	4
10	6
1	8
	1
12	3

Moltiplicazione, nella Geometria, o nelle linee, si compie supponendo che una linea *a b*, (*Tav. Geomet.* fig. 9) chiamata la *describente*, si mova perpendicolarmente lungo un' altra *b c*, chiamata la *dirigente*. V. Describente, ec.

Imperocchè per cotal mezzo la describente forma il rettangolo *a d c b*; e se sia divisa insieme colla dirigente in un qualche numero di parti eguali, descriverà col suo moto tanti piccoli rettangoli quanti le unità nella describente e nella dirigente ne produrranno, allorchè si moltiplicano l' una in l' altra: cioè 21. Vedi Dirigente. Imperocchè quando la linea *a b* ha percorsa una parte di *a d*, colle sue tre parti averà descritti i tre piccoli rettangoli nella prima colonna; quando giugne a 2, n' averà descritti altri tre. E questa è la ragione perchè la *moltiplicazione* nella lingua latina comunemente si esprime colla parola *ducta*: (e di quì pur viene la voce, *prodotto*) come se si moltiplicasse *a b* per *b c*, dicono, *a b ducta in b c*, perchè la describente è condotta, quasi direm, o portata lungo la dirigente in una pontual giacitura, e per cotal mezzo de-

scrive il rettangolo; di maniera che rettangolo e prodotto sono tutt' uno in Geometria.

Ora, siccome in ogni *moltiplicazione* l' unità è a un *factor*, come l'altro *factor* è al prodotto, la *moltiplicazione* nelle linee si può compiere così: Sia *a b* (*Fig.* 10.) da moltiplicarsi per *a d*. Fate un angolo a piacere: sur una delle sue gambe sponete o separate *a u*— all'unità: e sulla medesima gamba separate *u d*, il moltiplicatore (3); quindi separate il moltiplicando *a b* (2) da *a* sull' altra gamba dell' angolo; tirate *u b*, e paralleli ad essa per *d*, tirate *d c*, (6). Io dico, *d c*, o 6, è il prodotto: imperocchè *a u* : *a d* : : *a b* : *b c*.

Moltiplicazione, si prende in altro senso più generale, per aumento di numero di qualsivoglia cosa. Vedi Moltiplicare.

La *moltiplicazione* de' pani nel deserto, fu uno de' miracoli più grandi del nostro Salvatore. I Cattolici tengono una reale *moltiplicazione* del corpo di Cristo nell' Eucaristia, così che ogni comunicante riceve l' intero corpo, ec.

Nello *Stat.* 5 d' Henr. IV. c. 4. vien ordinato e stabilito, che niuno in avvenire si adoperi per *moltiplicar* l'oro e l'argento, nè si valga del secreto della *moltiplicazione*: che se alcuno ciò farà, incorrerà nella pena di fellonia.

Questo statuto fu fatto colla presunzione, che alcune persone esperimentate nella Chimica sapessero *moltiplicare*, od accrescere cotesti metalli, col mezzo d'elisiri, o d'altri ingredienti; e cambiare gli altri metalli in oro ed argento. Sotto Arrigo VI. furono accordate delle patenti a certi uni (che aveano intrapreso di farlo, e di trovare la pietra Filosofale) con le quali eran dichiarati esenti dalla pena del soprallegato statuto. Ma lo statuto fu poscia richiamato di nuovo, 1 Gugl. e Mar. c. 30.

MOLTIPLICE, *Multiplex*. Vedi Multiplo.

MOLTITUDINE, *Multitudo*, un aggregato, o una collezione di un gran numero di cose, o persone.

Moltitudine è propriamente l' astratto, onde le cose si dicon essere *molte*; Vedi Multum.

Nel qual senso la *moltitudine* si può considerare come un *numero*; (Vedi Numero.) Ed è opposto ad unità. Vedi Unita'.

Nella Legge alcuni vogliono che *moltitudine* inchiuda almeno dieci persone.; ma il Cav. Edoardo Coke dice, che non ha mai trovato che ella fosse ristretta dalla legge comune ad alcun certo numero, ma sempre essersi ciò lasciato alla discrezione de' giudici.

¶ MOLUCCHE (l' Isole) Isole del mar dell' Indie, sotto la Linea Equinoziale. Le principali sono cinque di numero, Ternate, Tidor, Machian, Motir, e Bachian. Qui le piante sono sempre verdi. Dette Isole abbondano di varie sorti di aromati, massimamente di garofani, ed hanno un albero simile a una palma, colla cui scorza si fa del pane, ed i cui teneri ramicelli danno un liquore che serve di vino; questo albero chiamasi *Tuac*. V' è un gran numero di biscie, ma non sono velenose, come anche i coccodrilli di terra, i quali sono molto pericolosi, ed altri di mare, che si lasciano pigliare colle mani. Quest' Isole sono governate da 3 Re; i suoi Abitanti sono Idolatri, o Maomettani; essi sono bensì di benigna

natura, ma interessati; le donne sono bianche, e belle. I Portoghesi furono i primi, che scopersero dette Isole nel 1511 ed essendosi impadroniti delle Spiaggie, vi stabilirono un buon commercio: ma gl' Isolani sostenuti dagli Olandesi lidiscacciarono. Gli Olandesi ne sono al giorno d' oggi come i padroni. Comunemente s' annoverano fra l' Isole Molucche tutte quell' Isolette, che si veduno sparse qui all' intorno, come Meao, Morigogran, Cinomo, Cabel, Amboina, e Gilolo.

MOLUTA *Arma*. Vedi Arma.

MOMENTARIO *Moto*. V. Quantita'.

MOMENTO, nel tempo, la più minuta, e indivisibil parte di durazione; o quel che d altra guisa chiamiamo un *instante*. Vedi Tempo, e Instante.

Momenti, nella nuova dottrina degl' Infiniti, dinotano le infinitamente piccole parti di quantità. Vedi Infinito.

Momenti sono l' istessa cosa che quello che altramente chiamiamo *Infinitesimi*, e *differenze*; cioè gl' incrementi, o i decrementi *momentarj* della quantità considerata come in continuo flusso. Vedi Differenza e Flussione.

I *momenti* sono i principj generativi della magnitudine: eglino non hanno determinata magnitudine loro propria ma sono inceptivi di essa. V. Inceptivo.

Quindi, essendo la stessa cosa se in luogo di questi momenti noi ci servissimo delle velocitadi degl' incrementi e de' decrementi, o di quantitadi finite proporzionali a tali velocità; il metodo di procedere, che considera i moti, i cambiamenti, o le flussioni delle quantità, è denominato dal Cav. Isacco Neuton il metodo delle flussioni. Vedi Flussioni.

Leibnitz, ed i più de' forastieri, considerando queste infinitamente piccole parti, o infinitesimi, come le differenze di due quantità; e con ciò, studiando di trovare le differenze delle quantitadi, cioè alcuni *momenti*, o quantitadi infinitamente piccole, che essendo prese un infinito numero di volte pareggino quantitadi date; chiamano questi momenti, *differenze*, ed il metodo di procedere, *calculus differentialis*, Vedi Calcolo.

Momentum, nella Meccanica, è l' istesso che *impetus*, o la quantità di moto in un corpo che si move. Vedi Moto.

Momentum, talor si prende semplicemente pel moto istesso. Talor vien definito per *vis insita*, o per quella potenza o forza per cui i corpi in moto cambian luogo di continuo. Vedi Vis.

Nel comparare i moti de' corpi, la ragione de' lor *momenti* è sempre composta della quantità della materia, e della celerità del corpo in moto, così che il *momentum* di un tal corpo si può considerare come un rettangolo sotto la quantità di materia, e la celerità.

E però che è certo che tutti i rettangoli eguali hanno i loro lati reciprocamente proporzionali; quindi è che se i *momenti* di alcuni corpi in moto sono eguali, la quantità di materia in uno a quella dell' altro sarà reciprocamente come la celerità dell' ultimo alla celerità del primo; ed al contrario, se le quantità di materia sono reciprocamente proporzionali alle celeritadi, i *momenti*, o le quantitadi in ciascuno, saranno eguali.

" Il *momento* pure di un corpo in moto si può considerare come l'aggregato o la somma di tutti i *momenti* delle parti di cotesto corpo: e però dove le magnitudini ed il numero delle particelle sono le istesse, e qualora elle si movono colla stessa celerità, vi saranno pure gli stessi *momenti* nel tutto o ne' corpi interi. Vedi Moto.

¶ MONABAZA, o Mombaza, città d' Affrica nell' Isola del medesimo nome, guardata da un Forte. Fu presa, e saccheggiata da Francesco Almeide nel 1505. Gli Arabi ne furono snidati da' Portoghesi nel 1631.

• MONACA (nell' Inglese Nun *) è una femmina religiosa. La voce Inglese dura ancora in questo senso nella medesima lingua; ed anche in altre, particolarmente nella Francese, (*Nonne*) ma in istile e con applicazione burlesca.

* *La parola* Nun *viene da* nonna, nonnana, *o* nonnanis: *tutti termini Latini, che prima si usarono per dinotare penitenti, e poi religiose. Borel la deriva da* nonna, o nonno, *che in Italiano significa* ava, *ed* avo: *ed aggiugne che fu applicata per maniera d' onore a una femmina religiosa, siccome ad un uomo religioso quella di padre. Di quì il derivativo* Nunnery, *che significa monasterio di religiose. Vedi* Monasterio.

MONACO* anticamente (e in oggi pure, con qualche distinzione e peculiarità) dinotava una persona che s' era ritirata dal mondo, per darsi totalmente a Dio, e vivere in solitudine, e nell' astinenza. Vedi Religioso.

* *La parola* Monachus *viene dal Greco* μοναχὸς, solitario, *da* μόνος, solus: *a cagione che gli antichi Monaci viveano in solitudine come fanno ancora i veri Monaci.*

Tali erano gli Eremiti e gli Anacoreti, che si ritiravano ne' deserti, e vivevano lontani da ogni commercio d' uomini. Vedi Eremita, e Anacoreta.

Alcuni Scrittori, come il P. Helyot, *Dissert. prelim.* van rintracciando l' origine de' *Monaci* fin dal tempo de' *Therapeuti*, e sostengono che sievi stata una successione di *Monaci* non interrotta dai *Therapeutæ* fino a Sant' Antonio. Altri, al contrario, non van più in là di S. Paolo il primo Eremita, da cui dirivano i cominciamenti del Monachismo. Vedi Therapeutæ.

I *Monaci*, almeno gli antichi, si distinguevano in *Solitarj*, in *Cenobiti*, e *Sarabaiti*.

I *Solitarj* sono quelli che vivono soli, in luoghi rimoti da tutte le Città, o abitazioni d' uomini, come ancora fanno alcuni degli Eremiti. — I *Cenobiti* sono quelli che vivono in comunità con diversi altri nella stessa casa, e sotto gl' istessi Superiori. Vedi Cenobita.

I *Sarabaiti* erano *Monaci* vaganti, che non aveano regola nè residenza fissa. V. Sarabaiti.

Le case de' *Monaci* furono di due spezie, cioè *Monasterj* e *Laure*. Vedi Monasterio, e Laura.

Quelli che chiamiamo oggidì *Monaci*, sono Cenobiti che vivono insieme in un Convento, o Monastero, che fan voti di vivere secondo una certa regola stabilita dal Fondatore, e portano un abito distintivo del loro Ordine. Vedi Voto, e Regola. — Quelli che sono dotati, cioè che hanno una fissa e certa entrata, sono i più propriamente detti *Monaci*; come i Certosini, i Benedittini, i Ber-

nardini, ec. — I Mendicanti o quelli che chieggono aspettando il provvedimento, come i Cappuccini, i Francescani, ec. sono più propriamente chiamati Religiosi, e Frati; abbenchè spesso sieno questi nomi confusi. Vedi Religioso.

I primi *Monaci* furono quelli di Sant' Antonio: di San Basilio, chiamati nell' Oriente *Calogeri*, da καλὸς γέρων, un buon vecchio: e quelli di San Girolamo: gli Eremiti di Sant' Agostino, e poscia quelli di San Benedetto, e di S. Bernardo: alla fine vennero quelli di S. Francesco, e di S. Domenico, con molti altri: i quali veggansi sotto i loro articoli. Benedittini, ec.

I *Monaci* si distinguono per il colore de' loro abiti in *neri*, *bianchi*, *bigi*, ec. — Fra i *Monaci*, alcuni sono chiamati *Monaci del Coro*, altri *Monaci professi*, ed altri *laici*: i quali ultimi sono destinati per il servigio del convento, e non hanno nè clericato, nè letteratura. Vedi Laico.

Monaci *Claustrali*, sono quelli che attualmente risiedono nella Casa Religiosa in opposizione agli *extra monaci*, che hanno ed occupano beneficj dipendenti dal Monastero.

I *Monaci* si distinguono altresì in *riformati*, messi dall' autorità Civile ed Ecclesiastica in possesso degli antichi Conventi, e abilitati a rintracciare, e rimettere l' antica disciplina, ch' erasi rilassata: ed *antichi*, i quali restano nel Convento per vivere in esso giusta il suo stabilimento e la disciplina che vi trovarono quando fecero i loro voti, senza obbligarsi ad alcuna nuova riforma.

Anticamente i *Monaci* erano tutti uomini *laici*, e non si distinguevano dal rimanente del popolo, che per un abito particolare, e per una straordinaria divozione. — Non solamente ai Monaci era tolto il Presbiterato, ma anche i preti non dovean regolarmente diventar *Monaci*, siccome appare dalle lettere di San Gregorio. Il Papa Siricio fu il primo, secondo alcuni, che li chiamò al clericato, in occasione di grande scarsezza di Preti, che allora parea che vi fosse nella Chiesa. E dopo quel tempo il Presbiterato comunemente s' aggiunse e andò unito alla professione Monastica. Vedi Padre.

¶ MONACO, *Monachium*, città considerabile e bella d' Alemagna, capitale di tutta la Baviera, residenza ordinaria degli Elettori, nel cui famoso Palazzo vedonsi molte antiche rarità, una Galleria considerabile ed una insigne Biblioteca. Detto Palazzo Elett. ha alcune gallerie, che traversano le case, e anche le contrade, e per mezzo d' archi comunicano colle principali Chiese e Conventi della città, in modo che la Corte vi può andare incognitamente. I Gesuiti hanno a Monaco un Collegio magnifico. Siccome questa città non è molto fortificata, ella è stata sovente presa, e ripresa nelle guerre d' Alemagna. É situata sulle sponde del fiume Iser, un ramo del quale scorre per mezzo alla città. É discosta 12 leghe al S.E. da Augusta, 25. al S. da Ratisbona, 36 al S. per l' E. da Norimberga, 70 al S. O. da Praga, 85 all' O. da Vienna, 155 da Parigi all' E. long. 29. 15. lat. 48. 3.

¶ MONACO, *Monachium*, luogo ameno, e forte d' Italia, nello stato di Genova, il quale ha un castello, una buona cittadella ed un porto competente. Egli è capitale d' un Principato del medesimo nome, posseduto dalla Casa Gri-

maldi, sotto la protezione della Francia. Giace sopra uno scoglio, che si sporge nel mare, ed è distante 3 leghe al S. O. da Ventimiglia, 2 al N. E. da Villafranca, 3 al N. E. da Nizza, e 176 al S. per l' E. da Parigi. long. 25. 8. latitud. 43. 49.

MONACORDO. V. MONOCHORDO.

MONARCHIA *, μοναρχια, uno stato grande governato da un solo; od uno Stato, dove il poter sovrano è posto nelle mani di una sola persona. Vedi GOVERNO.

* *La parola viene dal Greca* μοναρχος *uno che governa solo: formata da* μονος, solus, *e* αρχη, imperium.

La più antica *Monarchia* fu quella degli Assirj, che fu fondata poco dopo il Diluvio. — Comunemente si contano quattro grandi od universali *Monarchie*, l' Assiria, la Persiana, la Greca, e la Romana. Abbenchè Sant' Agostino le faccia due, cioè quelle di Babilonia, e di Roma. — Per verità non sembra necessario di far succedere i Medi, i Persiani, ed i Greci all' intera possanza degli Assirj per moltiplicare il numero delle *Monarchie*. E' fu sempre il medesimo Impero, ed i varj cambiamenti che successero in esso, non costituiscono differenti *Monarchie*. Così l' Imperio Romano fu successivamente governato da Principi di differenti Nazioni, ma senza che vi si formasse perciò alcuna nuova *Monarchia*. Quindi si può dire che Roma abbia immediatamente succeduto a Babilonia nell' Imperio del mondo. Vedi IMPERIO.

Tra le *Monarchie* alcune sono *assolute*, e *dispotiche*, dove la volontà del *Monarca* è incontrastabile: come il regno di Danimarca, ec: altre *limitate*, dove l' autorità del Principe è ristretta da leggi, e parte del sovrano potere è depositato in altre mani; come in Inghilterra.

Alcune *Monarchie* sono *ereditarie*, dove la successione si devolve immediatamente da padre in figlio; ed altre *elettive*, dove alla morte del *Monarca*, il suo successore è creato per elezione, come nella Polonia.

Secondo Hobbes, la *Monarchia*, egualmente che l' aristocrazia, deriva tutta la sua autorità dal popolo, che trasferisce tutto il suo diritto, *v. gr.* il poter supremo, con la pluralità de' voti, ec. ad una certa persona, chiamata *Monarca*; così che tutto quello che potea fare il popolo avanti questo trasferimento di possanza, si può adesso dirittamente fare da colui, al quale è stata trasferita la medesima potenza. — Dappoi che ciò s'è fatto, non è più da considerarsi il popolo come una persona, ma come una disciolta moltitudine: perchè il popolo era soltanto uno in virtù del poter sovrano che egli ha altrui già trasferito.

Nè può il *Monarca*, secondo quest' Autore, obbligarsi con patto o convenzione verso alcuna persona, per l' autorità che ha ricevuta, atteso che ei riceve il potere dal popolo; che subito che ciò si è fatto cessa di essere una persona; e la persona cessando, l' obbligazione ancora alla persona cessa insieme. — I popoli adunque sono obbligati di prestare ubbidienza al *Monarca*, in virtù di que' patti co' quali eglino mutuamente s' obbligano a quello che il popolo, come persona, ingiugne di fare.

Ed argomenta e conchiude di più che un *Monarca* non può con alcun patto obbligarsi: e così non può avvenire ch' egli faccia mai ingiuria a suoi sudditi; un' ingiuria non essendo altro che un' in-

frazione di patto; e dove il patto non vi è, ivi neppur vi può essere infrazione. *Dec civ. c.* 8.

¶ MONASTER, o MONESTER, *Monasterium*, città d' Africa nel Regno di Tunisi. Giace in sito ameno, presso il mare, 28 leghe da Tunisi al S. E. longit. 28. 40. lat. 36.

MONASTERII *Provisor*. Vedi l' Artic. PROVISOR.

MONASTERIO, un Convento, od una casa fabbricata per ricevere Religiosi, sia Abbazia, o Priorato, o monistero di Monache, ec. Vedi ABBAZIA, PRIORATO, ec.

MONASTERIO, propriamente s' applica alle case de' Monaci, de' Frati mendicanti, e delle Monache. Gli altri luoghi sono più propriamente chiamati *Case religiose*. Vedi RELIGIOSO.

MONASTICO, ciò che appartiene ai Monaci, od alla vita Monacale. Vedi MONACO.

La professione *Monastica* è una spezie di morte civile, che ha l' istesso effetto che la morte naturale. Il Concilio di Trento, ec. fissa agli anni 16 l' età nella quale uno può essere ammesso allo stato *Monastico*.

Sant' Antonio è quegli che nel quarto Secolo instituì primo la vita *Monastica*; siccome dicesi che San Pacomio, nell' istesso secolo, instituisse la cenobitica, cioè mettesse in piedi le comunità regolari di religiosi. Vedi CENOBITA.

In breve tempo, i Diserti dell' Egitto diventarono abitati da una mano di solitarj, che assunsero la professione *Monastica*. Vedi ANACORETA, EREMITA, ec. San Basilio portò il Monacato nell' Oriente, e vi compose una regola, che poi invalse anche per una gran parte dell' Occidente.

Nell' undecimo Secolo, la disciplina *Monastica* era diventata assai rimessa: S. Odone cominciò a ristorarla nel Monastero di Cluni, il qual Monastero per le condizioni della sua erezione, fu messo sotto l' immediata protezione della Santa Sede: con divieto a tutte le altre potenze, secolare, ed ecclesiastica, di sturbar i Monaci nel possesso de' loro effetti, o nell' elezione del loro Abbate. In virtù di ciò, pretesero esenzione dalla giurisdizione del Vescovo: ed estesero questo privilegio a tutte le case dipendenti da Cluni. Di qui è venuta la prima Congregazione di diverse case sotto un Capo immediatamente soggetto al Papa, costituendone quasi un corpo, o come chiamasi un *ordine religioso*. Sin allora ogni Monastero era stato indipendente da altrui, e non era soggetto se non al Vescovo. Vedi ORDINE, CONGREGAZIONE, ABBATE, RELIGIOSO, ec.

¶ MONBLANC, città di Spagna nella Catalogna, capitale di una Vicaria, e di una Città sul fiume Francolì.

¶ MONCAGLIERE, *Mons Calerius*, luogo di diporto del Re di Sardegna, poco discosto da Torino.

¶ MONCALVO, o MONCAL, luogo forte d' Italia nel Monferrato, sopra un monte, 5 leghe al S. O. distante da Casale, long. 25. 48. latit. 44. 58.

¶ MONCAOM, o MONZON, *Montio*, città forte di Portogallo nella Provincia d' Entro Minho, e Douro, la quale è munita da un buon Castello, ed ha titolo di Contea. Ella è lontana 3 leghe da Tuy al S. E. e 11. al N. da Braga. long. 9. 33. latit. 41. 52.

¶ MONCONTOUR, *Mons Contorius*, città di Francia nel Mirebalese, riguardevole per la vittoria ivi ottenuta

da Enrico III. contra l' Ammiraglio di Coligni, nel mese d' Ottobre dell' anno 1569. Giace sul fiume Dive, 4 leghe da Loudun, 9 da Saumur, 66. al S. O. da Parigi. long. 17. 35. latit. 46. 50. Un altro luogo di questo nome è nella Bretagna, nella Diocesi di S. Brieux.

MONDIFICATIVI, nella Medicina, sono a un dipresso l' istessa cosa che *purificanti*, o *detergenti*. Vedi DETERGENTE.

Gli empiastri *mondificativi*, o gli unguenti simili, sono quei che detergono, e seccano, e sì mondano le ulcere da due spezie di materia, cioè dal *pus*, e dalla *sanies*. Vedi ULCERA.

I principali ingredienti negli unguenti *mondificativi*, sono la genziana, l' aristolochia, l' enula campana, e l' erbe vulnerarie. Vedi DETERGENTE.

MONDO, *Mundus*, l' aggregato delle parti che compongono l' Universo. Vedi UNIVERSO.

La *durazione del mondo* è una cosa, che fu grandemente disputata e contesa. — Platone, dopo Occello Lucano, tenea che fosse eterno; e che fosse proceduto da Dio, come i raggi procedono dal Sole. Aristotele era certamente dell' istesso parere: egli asserisce, che il *mondo* non fu generato, così che cominciasse ad esservi un *mondo* che prima non era stato: ed infatti tutto il suo 8. Libro *de Phys.* ed il primo *de Cælo*, son impiegati in provare l' eternità del *mondo*. Vedi ETERNITA'.

Egli mette una materia preesistente ed eterna, come un principio; e di là arguisce il *mondo* eterno. — Qua si riduce il suo argomento, essere, cioè, impossibile, che un agente eterno, avente un soggetto passivo eterno, continuasse lungo tempo senza azione. Vedi ARISTOTELICI, MATERIA, ec.

La sua opinione fu generalmente seguitata, come quella che parea la più acconcia a terminare la disputa fra tante Sette intorno alla causa prima. V. CAUSA.

Epicuro nulladimeno, ancorchè faccia la materia eterna, mostra, che il *mondo* è una cosa nuova, formata da un fortuito concorso degli atomi. Vedi *Lucrezio* Lib. V. Vedi MATERIA, ATOMO, ec. Vedi anco EPICUREI, ec.

Alcuni de' Filosofi moderni rifiutano l' eternità immaginaria del *mondo*, con questo argomento: che, se egli è ab æterno, vi debbe essere stata una generazione d' individui in una successione continua, da tutta l' eternità; imperocchè non si può assegnare alcuna causa, perchè non sieno stati generati l' uno dall' altro. — Laonde, per considerare l' origine delle cose, e la serie delle cause, dobbiamo andare indietro in infinitum; cioè vi debbe essere stato un numero infinito d' uomini, e d' altri individui già generati; lo che perverte la nozione del numero. E se la causa che ora genera è stata prodotta per una infinita serie di cause; come una serie infinita sarà mai finita, per dar luogo a nuove generazioni?

Il Dottor Halley suggerisce un altro metodo di trovare l' età del *mondo*, dal grado di salsedine dell' Oceano. Vedi SALSEDINE, ec.

Un' altra controversia intorno al *mondo* si agita, s' egli sia finito o infinito? Vedi gli argomenti di ambe le parti sotto l' Articolo UNIVERSO.

Si disputa in oltre, se la pluralità de' *mondi* sia possibile? V. PLURALITA'.

Alcuni tengono l' affermativa, per l' idea o nozione dell' infinita potenza di

Dio; essendo un por limiti all' onnipotenza, il dire, ch' egli abbia creati tanti corpi da principio, e che non ne abbia creati o potuto creare di più.

I Cartesiani sostengono la negativa, appoggiati a questi principj: che è una contradizione dire, che diversi *mondi* esistono a un tempo stesso, mentre ciò fa inferire più universi di Esseri creati, il *mondo* essendo *****. Che se vi sono diversi *mondi*, debbon essere o distanti l' uno dall' altro, o contigui: nè l' un nè l' altro si può dire: imperocchè se fossero contigui, ne costituerebbono un solo: o se fossero distanti, vi sarebbe qualcosa infra loro. Se ciò è esteso, è corporeo, ed anzi che separare un *mondo* dall' altro li connetterebbe in uno.

L' esistenza di un MONDO *Esterno* è stata molto controversa in questi ultimi tempi. Gli argomenti per l' una o per l' altra parte veggansi sotto gli Articoli CORPO, ESISTENZA, ed ESTERNO.

Il *mondo* si divide alle volte in *superiore*, e *basso*.

Il MONDO *Basso*, o *Sullunare* è il globo della nostra terra. Vedi TERRA.

Il MONDO *Superiore* inchiude il Cielo, ed i corpi celesti. Vedi l' Articolo CIELO, CELESTE, ec.

Asse, *Mappa*, *Anima*, *Sistema del* MONDO. V. ASSE, MAPPAMONDO, ec.

§ MONDONEDO, *Glandomirum*, città di Spagna nella Gallizia, con un Vescovato Suffraganeo di Compostella. Giace in una campagna fertile, sopra un picciolo fiume; ed è lontana 25 leghe da Compostella al N. E., e 25 all' E. da Oviedo. long. 10. 27. latit. 43. 30.

§ MONDOVI', *Mons Vici*, città considerabile d' Italia nel Piemonte, la quale ha sede Vescovile, un' Università, ed una buona Cittadella. Qui ebbe i suoi natali il Cardinale Giovanni Bona. Detta città ha molestato il Duca di Savoja in diverse occasioni. Ella è piantata sulla cima di un monte scosceso, presso l' Eleto, e discosta 3 leghe al N. O. da Ceva, e 13 al S. E. da Torino, long. 25. 30. latit. 44. 23.

§ MONE-DANESE, *Mona Danica*, Isola del Regno di Danimarca nel mar Baltico, di cui Stege è la città capitale. Qui v' è una Fortezza, e parecchi Villaggi. long. 30. — 40. latit. 54. 58. — 55. 8.

MONETA, un pezzo di metallo coniato, e marcato con l' armi di un Principe, o di uno Stato, che lo fa circolare, o passare ad un fisso valore, per procacciar cose di vario prezzo; affine di agevolare il commercio. V. COMMERCIO.

Paulo Giureconsulto definisce la *moneta* per una cosa impressa con un pubblico conio, e dirivante l' uso suo e valore più da questa impressione, che dalla sua sostanza. — M. Boizard la definisce per un pezzo di materia, a cui l' autorità pubblica ha affisso un certo valore, e peso, acciocchè serva come di un mezzo nel commercio.

L' Era dell' invenzione della *moneta* non è facile a determinarsi.

E' certo che nè più remoti e primitivi tempi, l' ordinaria maniera di trafficare presso gli uomini, fu con barattare o cambiare derrata per derrata, o cosa per cosa. Così in Omero, l' armatura d' oro di Glauco fu valutata cento buoi; e quella di Diomede, dieci. V. CAMBIO.

Ma in progresso di tempo fu stimato necessario nel corso della giustizia commutativa l' avere qualche misura o norma comune, secondo la quale venisse

tutte le altre cose apprezzate e stimate. Alcuni raccolgono da Giosesso Ebreo, che di ciò sia stato il primo inventore Caino: abbenchè i primi cenni che ne troviamo registrati, tocchino il tempo d' Abramo, il quale pagò 400 sckelim per un luogo di sepoltura.

I Greci rapportano l' invenzione della *moneta* a Hermodice, moglie del Re di Mida: ed i Latini a Giano. = La *moneta*, essendo una misura comune per ridurre a bilancio o equilibrato e mutuo peso, e prezzo qualunque sorta di derrate e di arredi, fu chiamata da' greci *nomisma*; non dal Re Numa, ma da *nomos* (*lex*), come sendo stabilita per legge.

I Latini la dissero *pecunia*, o perchè la ricchezza di que' tempi consisteva in bestiame, o, come vuol Plinio, perchè il loro primo conio fu stampato con la figura di una vacca. La chiamarono anche *moneta a monendo*, come osserva Suida, perchè quando i Romani furono in bisogno di danaro, Giunone gli ammonì che usassero la giustizia, e che così non vi sarebbe scarsezza di danaro. E quando si venne a scorgere la verità di ciò dall' effetto, fu dato alla Dea il sopranome di *Juno moneta*, e fu coniato il metallo nel di lei Tempio. In progresso, la *moneta* stessa fu fatta una Deità, e qualificata col nome di *Dea pecunia*, sotto la figura di una donna che tiene una bilancia in una mano, ed un cornucopia nell' altra.

Sul piede che in oggi è la *moneta*, ella si può dividere in *reale* od *effettiva*, e *immaginaria*.

La Moneta *reale* inchiude tutt' i conj, o sia le spezie di *monete* d' oro, di argento, di rame, e simili; che hanno corso nel commercio, ed esistono realmente. — Tali sono le *guinee*, le *corone*, o gli *scudi*, le *dobble*, le *pezze da otto*, i *ducati*, i *zecchini*, ec. Vedi ciascuna sotto il suo capo; vedi pur l' articolo Conio.

Osservano i Leggisti, che la *moneta reale* ha tre qualità di essenziali, la *materia*, la *forma*, ed il *peso*, o *valore*. — Quanto alla *materia*, il rame è quello che credesi essere stato prima coniato d' ogni altro metallo; appresso l' argento; e finalmente l' oro, come il più bello, il più raro, più netto, più divisibile e puro di tutti i metalli.

I gradi di bontà sono espressi nell' oro per carati; e nell' argento per *penny weights*, ec. Imperocchè vi son diverse ragioni di non coniarli puri e senza lega: tra le quali son la perdita, e la spesa nel raffinarli, la necessità di indurarli per farli più resistenti, e la scarsezza dell' oro e dell' argento in molte regioni. Vedi Lega.

Tra gli antichi Britoni, si usavano per *moneta* anelli di ferro, o come altri credono piastre di ferro; appresso i Lacedemoni, spranghe di ferro spente nell' aceto, acciocchè non potessero servire ad altro uso. Seneca osserva che anticamente si era stampata *moneta* di cuojo, *corium forma publica impressum*. E la stessa cosa fu messa in pratica da Frederico II. nell' assedio di Milano: per non dir nulla di una antica tradizione nostrale, essersi fatto lo stesso negli oscuri tempi delle guerre de' Baroni in Inghilterra: Ma sappiamo anche di certo, avere gli Olandesi coniate gran quantità di *monete* di cartone nell' anno 1574. Numa Pompilio fece della *moneta* di legno e di cuojo. Nè appare, che i Romani fossero gran fatto intesi dell' arte di battere *moneta* in metallo, nel tem-

po de' loro Re. La prima *moneta* d' argento fu da loro coniata nell'anno di Roma 484; e la prima loro *moneta* d' oro nel 546. V. Conio, e Batter *moneta*.

Quanto alla forma della *moneta*, ell' è stata più varia che la materia. — Sotto la forma si comprende altresì il peso, la figura, l' impronto, ed il valore.

Quanto all' *impronto*, gli Ebrei, abbenchè detestassero le immagini, nulladimeno stampavano sur una faccia del loro shekel, il vaso d' oro che avea la manna, e sull' altra, la verga d' Aarone. — I Dardani, due galli azzuffati. Alessandro, siccome alcuni credono, vi stampò il suo cavallo Bucefalo: ancorchè si possa di ciò dubitare, atteso che il cavallo trovasi non men frequentemente su i conj di diversi Re della Macedonia, suoi predecessori, che sopra i suoi: Gli Ateniesi stamparono le loro *monete* coll' impronto di una civetta, o di un bue; donde il proverbio contro i causidici corrotti, *bos in lingua*. Quei d' Egina vi facean l' impronto di una testuggine; donde quell' altro detto, *virtutem, & sapientiam vincunt testudines*. Quanto ai Romani, eglino stamparono qualche volta sulle loro *monete* le immagini d' uomini, ch' erano stati preilanti nelle lor famiglie: Ma sul un conio Romano non fu mai impressa la testa d' un uomo vivente, innanzi alla caduta della Repubblica. Da quel tempo le *monete* cominciarono ad avere la testa degli Imperatori da una parte; e sempre dappoi ebbe luogo fra tutte le Nazioni colte il costume di stampare sulle *monete* l'immagine del Principe; eccettuati i Turchi ed altri Maomettani soli, che in detestazione delle immagini, v' inscrivono soltanto il nome del Principe, coll' anno della trasmigrazione del loro Profeta.

Quanto alla *figura*, ell' è rotonda, come in Inghilterra, o moltangolare ed irregolare, come in Spagna; quadrata, come in alcune parti dell' Indie: o quasi globulare, come in moltissime dell' altre regioni Indiane.

Dopo l'arrivo de' Romani nella nostra Isola, i Britoni gl' imitarono, coniando ed oro ed argento colle immagini de' loro Re. Quando i Romani ebber sottomessi i Re de' Britoni, ne abolirono le lor *monete*, e v' introdussero le Romane, ch' ebber qui corso dal tempo di Claudio fin a quello di Valentiniano juniore, per lo spazio in circa di 500. anni.

Camdeno osserva che il conio più antico a lui noto, è quello d' Ethelberto Re di Kent, il primo Re Cristiano nell' Isola: al cui tempo tutti i computi di danaro, o *moneta* cominciarono a correre sotto a' nomi di *pounds*, *shillings*, *pence*, e *mancuses*. Vedi Pound, ec.

La parola *Pence* sembra tolta dal Latino *pecunia*, o piuttosto da *pendo*, a cagione del suo giusto peso; ch' era in circa tre *pence* o soldi della nostra *moneta*. Questi erano rozzamente stampati coll' immagine del Re da una parte, e sull' altra v' era l' impronto o del maestro della zecca, o della Città dove era battuta la *moneta*. Cinque di questi *pence* faceano il *scellino*, così detto probabilmente da *scilingus*, che i Romani prendeano per la quarta parte di un oncia. Quaranta di questi scellini faceano la loro *pound*, o lira: e quattrocento di queste *pounds* erano un legato, od una porzione assegnata ad una figliuola del Re, siccome apparisce dall' ultima volontà del Re Alfredo. V. Penny, ec.

Con questi nomi tutte le somme di *moneta* sono rapportate nel Testamento vecchio Inglese; i talenti vi son tradotte

ti per *pundes*; le trenta monete di argento di Juda, per *thirtig scillinga*; il danaro di tributo per *penining*; la mite per *feorthling*.

Ma osservar si dee, che eglino non aveano altra *moneta* reale, se non se i *pence*; il resto essendo *monete* immaginarie, cioè nome di numeri, o di pesi. Trenta di questi *pence* faceano un *mancus*, che alcuni credono che fosse lo stesso che una *marca*; il mancus, siccome appar da un vecchio MS. era *quinta pars unciæ*. Vedi Mark.

Questi *mancus*, si contavano e in oro, e in argento. Imperocchè nell' anno 680 leggiamo che Ina Re de' Sassoni Occidentali, obbligò gli uomini del Kent a comprare la pace col prezzo di 30 mila *manche* d' oro. Nelle note sopra le leggi del Re Canuto troviamo questa distinzione, che *mancusa* era quanto la *mark*, cioè una marca d' argento; e *mancha* una moneta quadrata d' oro valutata trenta *pence*.

I Danesi introdussero una maniera di contare la *moneta* per ore, *per oras*, mentovate nel Libro che ha per titolo *Domes-day*: ma non appar manifestamente, se fossero un diverso conio, od una certa somma. Questo però si può raccogliere dal libro dell' Abazia di Burron, che venti *oræ* equivalevano a due marche.

Ebbero in oltre un conio d' oro chiamato *bizantino*, o *bezante*, perchè battuto in Costantinopoli detta allora *Byzantium*. Il valore del qual conio non solamente oggi è perduto, ma era così intieramente obliterato anche nel tempo del Re Edoardo III. che, essendo stato il Vescovo di Norwich tassato un bizantino d' oro da pagarsi all' Abate di St. Edmond's Bury, per avere violati i suoi privilegj (siccome era stato ordinato dal Parlamento nel tempo del Conquistatore) niun uomo allor vivente seppe dire quanto n' ascendesse il valore; e però si ricorse al Re affinchè egli determinasse, quanto si dovea pagare.

La qual cosa tanto più è inesplicabile, quanto che soli cent' anni prima dugento mila bizanti furono esatti dal Soldano per lo riscatto di S. Luigi Re di Francia; che allor si ragguagliarono alla valuta di cento mille lire. V. Bizante.

Quantunque il batter *moneta* sia una prerogativa speziale del Re, nulladimeno gli antichi Principi Sassoni la comunicarono ai loro sudditi: a tal che in ogni mediocre Città trovavasi almeno una Zecca, ma in Londra otto, in Canterbury quattro per il Re, due per l' Arcivescovo, una per l' Abate a Winckester, sei a Rochester, due in Hastings, ec. Vedi Zecca.

I Re Normanni continuarono nel medesimo costume di coniare sol dei *pence* coll' immagine del Principe sur una parte, e sull' altra il nome della Città dove era battuta la *moneta*, con una croce così profondamente impressa, che si potesse facilmente dividere e rompere in due metà, le quali così spezzate chiamavansi *half-pence*, mezzi pence; od in quattro parti, chiamate *fourthings* o *farthings*. Vedi Farthing.

Nel tempo del Re Ricardo I. la *moneta* coniata nelle parti orientali della Germania, venne con particolare ricerca fatta passare in Inghilterra, a cagione della sua purità, e fu chiamata *easterling money*, siccome gli abitatori di quelle parti eran chiamati *easterlings*: E poco tempo dopo, alcuni Tedeschi periti nel coniare furon fatti venire in Inghilterra,

acciocchè vi recassero quest' arte alla perfezione; il loro conio fu quindi chiamato *sterling* in vece di *easterling*. Vedi STERLING.

Il Re Edoardo I. che aggiustò la misura di un'alla colla lunghezza del suo braccio, imitando in ciò Carlo il Grande, fu il primo altresì, che stabilì una certa norma per il conio, la quale è espressa per tal uopo da Greg. Rockley maggiore di Londra, e mastro della zecca, « Una lira di *moneta* contiene dodici » once, due *easterlings*, ed un *farthing*; » il resto, lega. La detta lira debbe pesare venti *scellini* e tre *pence* in conto » e peso. L' oncia dee pesare venti pen» ce, ed un *penny* ventiquattro grani e » mezzo. — Nota, che undici once » due *pence sterling* devono essere di puro » argento, chiamato *leaf-silver*, argen» to in foglia, ed il zecchiere deve ag» giungere d' altro peso diecisette *pen» ce half-penny*, *farthing*, se l' argento » è così puro. «

Verso l'anno 1320 gli Stati d' Europa prima cominciarono a coniare oro, e fra gli altri il nostro Re Edoardo III. Le prime *monete* ch' egli battè, furono chiamate *Florences*, perchè coniate da' Fiorentini: poscia egli fè battere dei *nobles*: quindi de' *rose nobles*, correnti a sei scellini ed otto danari: mezzi-nobles, chiamati *half pennies*, a tre scellini e quattro soldi d'oro: e de' quarti, a venti soldi, chiamati *farthings of gold*, fardini d' oro. I Re che succedettero coniaron dei *rose-nobles*, e rose nobles doppj, de' *great foreigs*, e degli *half-Henrynobles*, degli angeli, e de' scellini.

Il Re Giacomo il primo coniò de' *crowns*, corone, o scudi, e de'doppj crowns, Britain crowns: quindi degli half-crowns, cioè mezze corone, o mezzi scudi, ec. Vedi CORONA.

MONETA *falsa* o *bassa*, è quella che è battura da una persona che non ne ha il titolo o la prerogativa, e di metalli non regolati dalle leggi; o quella che ha perduto del suo peso, o con essere tosata o limata, o finalmente con l'erasione di parte della sua superfizie, se è d'oro per mezzo dell' acqua regia; se d'argento, per mezzo dell' acqua forte.

Un'altra spezie di *moneta* bassa, è quella fatta di pezzi di ferro, di rame, o d'altro metallo, coperti con una sottil lamina o foglia d' oro o d' argento, accuratamente saldata ed unita lungo gli orli; e improntata, come gli altri conj, con figure, leggende, ec. che solo distinguonsi dalla *moneta* buona e sincera nel volume, nel peso, e nel suono.

MONETA *Immaginaria*, o MONETA *di conto*, è quella che non ha mai esistito, o almeno che non esiste in spezie o conj reali, ma è una denominazione inventata, o invalsa per facilitare i computi, tenendola sempre su un piede, o misura stabile e certa, da non potersi cambiare, come si cambiano le monete correnti, le quali dalla sovrana autorità s' alzano, o si abbassano di valuta giusta le pubbliche esigenze.

Di questa sorta sono le *lire* in Italia, *pounds* in Inghilterra, ec. i *maravedis* nella Spagna; i *marchi*, ec.

La *moneta di conto*, secondo M. Boyzard, è una somma di danaro, od un certo numero di spezie che possono cambiarsi nella sostanza e nella quantità, ma non mai nella qualità. Così cinquanta *pounds* (lire) constano di cinquanta *monete* chiamate *pounds*, che non sono reali, ma si possono pagare in diverse spezie

reali, come in guinee, scudi, scellini, ec. che son mutabili, *e gr.* le guinee le quali ora sono più alte, ed ora più basse. Vedi Lira, Pound, e Guinea.

Monete *di conto*, o sia *maniere di contare il danaro* nell' Europa, e nell' Asia. Noi quì ci ristringeremo alle *monete* di cotefte due parti del mondo: l' America non avendone alcuna di propria; ma le rispettive *monete di conto* degli Europei colà stabiliti, avendo ivi luogo. Quanto all' Africa, le Città della Barbaria, e dell' Egitto, dove trafficano gli Europei, contano gran fatto nella stessa maniera, che nel Levante, e ne' Dominj del Gran Signore: quanto al resto dell' Africa per tutta quella vasta ampiezza delle Coste, dove si fa il negozio de' Negri, della polvere d' oro, de' denti d' elefante, di cera, di cuoj, ec. quei miserabili abitatori o non fanno che cosa sia *moneta di conto*, o se ne hanno qualcuna, è solo quella che gli stranieri, stabiliti colà, v' hanno introdotta. Con tutto ciò, la *macoute*, e la *piece*, che sono modi di contare tra que' Barbari, saranno mentovate al lor luogo. V. Piece.

La Moneta *di conto Inglese*, è la *pound*, il *shilling*, e il *penny-sterling*. La pound contiene venti scellini, ed il scellino venti *pence*. Vedi Pound, Conio, e Sterling.

La Moneta *Francese di conto*, fù un tempo la *parisis, tournois, e l' ecu*, o scudo; ma dopo il Decreto del 1667, si conta in Francia per *livres*, o lire; *sols*, e *deniers* tournois. La *livre*, 20 sols, od $\frac{1}{3}$ dell' *ecu*; il *sol*. 12 *deniers*. Vedi Livre, Denier, ec.

La maille, l' obole, od half-penny tournois, è pure in oggi *moneta di conto*, benchè anticamente sia stata reale. La maille è divisa in due pites, e ciascuna pite in due semi-pite: tutte *monete di conto*. Vi si dee aggiugnere il *frank*, dell' istessa valuta che la *livre*, cioè 20 *sols tournois*; e *le blanc*, 5 deniers tournois; ed il carolus, dieci; Tutte tre anticamente conj reali. V. Franc, ec.

Monete *di conto Olandesi* e *Fiaminghe*. Nell' Olanda, nella Zelandia, nel Brabante, e Cologna, usano la pundt, o *livre de gros*: lo *shelling*, o *sol de gros*, e *penning*, o deniers grofs. La pundr è eguale a 7 livres, 4 sols Francesi, o 10 scellini $\frac{1}{12}$ sterl. Contano anche per fiorini o guilders, per patards, e pennings. Il fiorino eguale a $\frac{1}{6}$ della lira, o 20 patards: e il patard, 12 pennings. I mercatanti adoprano indifferentemente ogni metodo di computare.

Moneta *di conto Spagnuola*, è il *peso*, il ducato d' argento, e vellon (*che è una moneta coniata con la figura d' una pecora*) il real di vellon, e cornados e maravedis d' argento e vellon. Il peso è al ducato come 12 a 10. Il ducato d' argento contiene 11 reali d' argento: e quello di vellon, 11 reali di vellon, che fa una differenza di quasi la metà. Il reale d'argento correndo per 7 shell. sterl: e quello di vellon, solamente a 3: 8 d. sterl: 34 maravedis fanno il reale di vellon, e 63 quello di argento. Il maravedis è diviso in 4 cornados.

Moneta *di conto Tedesca*, e *Svizzera*. Negli Svizzeri ed in molte delle principali Città della Germania, particolarmente in Francfort, contasi per fiorini, (ma sur un piede differente da quel d' Olanda) per creux, o creutzers, e pennins. Il fiorino è eguale a 3 scell. sterl: e dividesi in 60 creux, o kreutz, ed il creux in 8 pennins. In altre, come a No-

rimberga, ec. contasi per rix-dollars, fiorini, e creux. Il rix-dollar è eguale a 4 s: 8 d. sterl. diviso in 100 creux, ed il creux in 8 pennins. In altre, come Amburgo, Berlino, ec. per rix-dollars, marks-lubs, chellings lubs, e denier lubs. Il rix-dollar, e il dollar sul piede dello scudo Francese, o 4: 6 sterl. diviso in 3 marks, ed il mark in 16 schellings, ed il schelling in 12 pennins. In Amburgo si servono anche della lira, del shelling, e denier de gros. In Augusta, e Bolzano contano per dollars, e creutz, il dollar eguale a 4, 6 sterl. diviso in 90 creutz. A Nambourg, per rix-dollars, gros, e fenins, il rix-dollar eguale a 4: 6 sterl. diviso in 36 gros, ed il gros in 12 fenins. A Strasburgo per fiorini, creux, e pennins. Il fiorino eguale a 1 s. 6. d. sterl. diviso in 60 creux, ed il creux in 8 penins.

Moneta *di conto Italiana.* In Italia, le *monete di conto* sono varie, quasi al par delle Città trafficanti. In Roma contano per lire, scellini, e pence, o soldi d' oro *di stampa.* A Venezia, per ducati, e grossi *di banco.* Il ducato è diviso in 24 grossi, ciascun grosso eguaglia 2 pence $\frac{1}{2}$ sterl. e per zecchini, che eguagliano 9. s. 2 d. sterl.; e per lire, scellini, e pence o soldi. A Lucca ed a Bergamo, usano i quattro last; e solo i tre last a Bologna, Mantoa, ed in Savoja: A Ginevra, oltre le lire, i scellini, e pence, contano anco per fiorini, contenenti 6 soldi, o 6 pence $\frac{1}{2}$ sterl. A Livorno e Genova, oltre le lire, i scellini, e soldi, contasi per piastre, eguali a 4. s. 6. d. sterl. A Novi, le *monete di conto* sono scudi, scellini, e soldi d' oro *de marc.* A Raconis, lire, fiorini, e grossi. In Ancona, scudi, scellini, e soldi. In Napoli ducati, grani, e tarini, eguali ad uno scell. sterl. divisi in 26 grani.

Monete *di conto Siciliane, e Maltesi.* A Messina, a Palermo, e per tutta la Sicilia, contasi per lire, oncie, tarini, grani, e piccoli; che si sommano per 30, 20, e 6: l' oncia essendo 30 tarini, il tarino 20 grani, ed il grano 6 piccoli. A Malta, contano per lire, oncie, carlini, e grani. L' oncia 30 tarini, o 60 carlini, o 600 grani: il carlino eguale a 6 d. $\frac{1}{4}$ sterl.

Monete *di conto Polacche.* Per la Polonia, per gran parte de Dominj della Prussia, e in Danzica, contano per rix-dollars, rupie, e grossi. Il rix dollar eguale a 4 s. 6. d. sterl. ed è diviso in 32 rupie; e in oltre ne' Territorj Prussiani, in 24 grossi: nella Polonia, in 90 grossi. Qualche volta si servono del fiorino, ec.

Monete *di conto Svedesi, Danesi, e Moscovite.* Nella Svezia contano per dalles, eguali a 32 sols lubs, o 3 scellini sterl: nella Danimarca, per rix-dollars, e stiveri. In Moscovia, contano per rubble, altini, e grisi. La rubbla è uguale a 100 copecs, o 2 rix-dollars, o 9 scellini sterl. divisa in 10 grisi; 3 altini $\frac{1}{3}$ fanno il griso, o 10 copecs: il copec 13 soldi $\frac{1}{4}$ sterl.

Monete *di conto Turchesche.* I Turchi in Europa, in Asia, e nell' Africa contano per borse, o d' argento, o d' oro (il last s' usa solamente nel Serraglio), con le mezze borse d' oro, chiamate anco *rizes.* La borsa d' argento è eguale a 1500 *l.* Francesi, o 112 *l.* 10 *s.* sterl. La mezza borsa a proporzione. La borsa d' oro 15000 zecchini, eguale a 30000 scudi Francesi, o 6150 *l.* sterl. Sono chiamate *borse*, perchè tutta la *moneta* nel

tesoro del Serraglio è tenuta in facchetti, o borse di pelle, di tanto contenuto. I mercanti si servono anche de' dallari Olandesi, chiamati *aslani*, o *abouquel*, co' meideni ed aspri. Il dallar eguaglia 35 meideni, ed il meiden 3 aspri: l'aspro $\frac{1}{2}$ soldo sterl.

Monete *di conto Persiane*. Nella Persia, contano per il toman (chiamato anche *man*, e *tumein*) e per lo dinar-bissi. Il toman è composto di 50 abbassis, o cento mamodies, o 200 sciape, o 10000 dinars: che computando l' abbassis sul piede di 18 soldi Francesi, o il danar su quello d' un denier, montano a 3 l. 12 s. 6 d. Contano anche per larini, spezialmente in Ormuz, e sulle coste del Golfo Persiano. Il larin equivale a 11 pence sterl. e su tal piede, si usa anche nell' Arabia, e in una gran parte dell' Indie Orientali.

Monete *di conto Cinesi*, sono il pic, il picol, e il tael: che quantunque in fatti sieno pesi servono parimente per *monete di conto*, usate nel Tunchin, e nella China. Il pic è diviso in 100 catis, alcuni dicono 125. I cati in 16 taels: ciascun tael eguaglia 1 oncia 2 drahme. Vedi Cone *Chinese*. Il picol contiene 66 catis $\frac{1}{4}$ il tael equivale a 6 s. 8 d. sterl.

Monete *di Conto Giapponesi*, sono le schuite, i cockiens, gli oebani, od oubani, ed il taeis. Dugento schuite sono eguali a 500 lire Olandesi: il cocckien eguaglia 10 lire de' Paesi Bassi: 1000 oebani fanno 45000 taels.

Monete *di conto del Mogol*. A Sarat, Agra e nel resto degli Stati del Gran Mogol, si servono di lacre, d' acre, o leeths: che comprendono centomila: così una lacre di ruppie è un 100000 di ruppie: il lacre essendo quasi sul piede del tun, o botte d'oro in Olanda, e del millione di Francia.

Monete *di conto d' altre Isole e Coste dell' India*. Per il Malabar, ed a Goa, usano i tangas, i vintini, e i pardos Xeraphin. Il tanga è di due spezie, cioè di lega buona, e di lega bassa. Di qua il loro costume è di contare per buona o cattiva *moneta*. Il tanga di buona lega è $\frac{1}{5}$ migliore che quel della cattiva: così che 4 tangas di buona lega ragguagliati col pardos xeraphin, ve ne vorran 5 della lega cattiva per fare l' istesso ragguaglio: 4 vintini di buona fanno un tanga pur di buona: 15 barucos un vintin. Il buon baruco è eguale a un ree Portoghese. Nell' Isola di Java, usano la santa, il sapacou, il sardos, ed il catis; la qual' ultima *moneta*, insieme col leeth, o lacre, è molto usata per tutte l'Indie Orientali. La santa è dogento caxas, o picciole *monete* appese sopra una cordicella: ed è eguale a $\frac{10}{12}$ di un penny sterling. Cinque santas fanno il sapacou. Il Fardos equivale a 2 s. 8 d. sterl. Il cati contiene 20 taels, il tael 6 s. 8 d. sterl.

Vi son dell'Isole, delle Città, e degli Stati dell Indie Orientali, le cui *monete di conto* qui non son espresse: tra perchè si ponno ridurre alle di sopra mentovate, tra perchè non troviamo certo conto ben fissato di esse appresso gli Autori, e nelle relazioni che abbiam veduto.

Monete *di conto Africane*. Da Capo Verde, al Capo di buona Speranza, tutti i cambj e stime delle mercanzie si fanno sul piede del *macoute*, e della *piece*: che quantunque non sieno *monete di conto* (imperocchè que' barbari, appresso i quali non v' è *moneta* reale, non abbisognano d' immaginaria per i loro calcoli), pure servono in sua vece. A Loan,

go de Boirie, e in altri luoghi sulla costa d'Angola le stime si fanno per macouti; ed a Malimbo, e Cabindo, su la medesima Costa, i Negri contano per *pieces*. Tra i primi, il macoute equivale a 10: Dieci macoutes fan 100: che pur ci lascia una spezie di *moneta* immaginaria. Per stimare una compra, un cambio, ec. fissano da una parte il numero di macoutes che si vuole *e. gr.* per un Negro: dall'altra, tanti macoutes per quanti convengono di ricevere ciascuna spezie di mercanzia richiesta per il Negro: così che vi sono diversi contratti che fansi per uno: Supponete v. gr. che il negro o schiavo sia tazzato o prezzato 3500: questo monta a 350 macoutes. Per comporre questo numero di macoutes in mercanzie, si fissa il prezzo di ciascuna in macoutes. Due coltelli di Fiandra, *e. gr.* sono computati un macoute; un bacino di rame due libbre di peso, tre macoutes, un barile di polvere da schioppo, tre nè più nè meno, ec. Quanto alla *piece* ella serve in pari guisa a stimare il valore delle merci, de'dazj, ec. dell'una parte e dell'altra. Così i Nativi richiedono 10 pieces per uno schiavo; e gli Europei mettono v. gr. un razzo ad 1 piece: un pezzo di salampoures turchino, a 4 pieces, ec.

Monete *di conto appresso gli antichi*. — 1. Le Monete *Greche*. Contavano i Greci le loro somme per drachmæ, minæ, e talenta. La drachma equivale a $7\frac{1}{4}$*l.* sterl. 100 drachmæ facean la mina eguale a 3 *l.* 4 *s.* 7. *d.* sterl. 60 minæ faceano il talento, ch' equivaleva a 193*l.* 155. sterl. Quindi 100 talenti ascendevano a 19375 l. sterl.

La mina ed il talentum erano per verità differenti in diverse Provincie: Le loro proporzioni in drachmæ Attiche sono le seguenti. La mina della Syria contenea 25 drachmæ Attiche: la Tolemaica $33\frac{1}{3}$; l' Antiochena e l' Euboica 100; la Babilonese 116; la mina Attica più grande, e quella di Tiro $133\frac{1}{3}$. Quella d' Egina e di Rodi $166\frac{2}{3}$.

Il talento della Syria contenea 15 mine Attiche; il Tolemaico 20; l' Antiocheno 60: l' Euboico 60; il Babilonico 70; l' Attico maggiore e quello di Tiro 80, quello d Egina e di Rodi 100.

2. Le Monete *di conto Romane*, erano il sestertius, e sestertium. Il sestertius equivaleva a 1 *d.* $3\frac{1}{4}$ sterl. Un migliaio di questi facea il sestertium, equivalente a 8 *l.* 1 *s.* 3 *d.* 2 *q.* sterl. Un migliaio di questi sestertia facea il decies sestertium (l' avverbio *centies* essendo sempre sottinteso) che equivaleva a 8072 *l.* 18 *s.* 4 *d.* sterl. Li decies sestertium, chiamavansi anco da loro *decies centena millia nummum*. Centies sestertium, o centies HS equivalevano a 80729 *l.* 3 *s.* 4 *d.* Millies HS a 807291 *l.* 13 *s.* 4. *d.* Millies centies HS a 888020 *l.* 16. *s.* 8. *d.*

Supplemento.

MONETA. L' antica Latina espressione *Aes grave* è stata deffinita assai diversamente dai Critici, ma rimansi tuttora incerta. Il Buddeo, e Giuseppe Scaligero, seguitati dall' universale degli Scrittori di cose somiglianti, intendon l' espressione per un pezzo di rame in massa, che è quanto dire, senza impronto, o senz' essere stato coniato: e ricevuto in pagamento di mercatanzia, e somiglianti a solo peso. In questo senso verrebbe a capello a significare quest' espressione

Aes grave lo stesso, che *aes rude*, e perciò verrebbe ad opporsi all' altra espressione *aes lignatum*. In sì fatta forma appunto eransi tutte quelle spezie, che venivano pagate nei tempi primi di Roma. Veggasi *Buddeo*, de Asse, lib. 1. pag. 178. lib. 2. pag. 622. *Host.* Historia rei nummariæ, lib. 2. pag 73. *Walker, ou Coins*, sopra le Monete, Parte 1. cap. 1. p. 3.

Altri Autori poi intendono per lo contrario per *aes grave* grossi pezzi di rame ridotto in moneta, o coniato, contenente, a cagion d' esempio, un asse, *as*, o sia una libbra di questo metallo, quali appunto noi troviamo oggi aver corso in Isvezia (*a*). Viene asserito, che questi portarono il titolo, e furono denominati *aes grave* fino a quel tempo, che vennero ridotti ad un peso, e forma più picciola. (*b*)

Il Gronovio per lo contrario, che l' asse, *as*, o libbra peso, non ebbe l'appellazione d' *aes grave*, se non se dopo la loro riduzione. Conciossiachè qual necessità vi sarebbe stata di chiamar questi pezzi *aes grave*, moneta pesante, in un tempo che non era conosciuta moneta più picciola.

Dopo la riduzione gli Autori, che ebbero occasione di parlare della moneta antica, che di presente è fuor d' uso, non seppero meglio carratterizzarla e distinguerla dalla spezie nuova, che era più leggiera, che col denominarla *aes grave*, moneta pesante. Veggasi *Gronovius*, de Pecunia veterum, lib. 3. c. 15. Tutte le testè riferite opinioni vengono rigettate affatto dal Kuster, non altramente che errori, nei quali sieno quegli autori caduti unicamente per essersi confinati, e ristretti alla comparazione di un pezzo di metallo più pesante con un pezzo del medesimo più leggiero. Asserisce costantemente questo Scrittore come gli antichi per questa espressione di *aes grave* non intendevano alcuna spezie particolare di moneta di rame, che differisse rispetto al peso, od alla forma dalle altre spezie del metallo medesimo. Espressione somigliante viene da essi usata per dinotare, non già alcuna, ma bensì ogni e qualunque spezie di moneta di rame, messa a confronto coll', oro, o coll' argento, il quale, in rapporto alla grossezza, e massa dei pezzi, era assai più leggiero, tuttochè di valor maggiore. Il termine, od espressione *aes grave* pertanto, secondo il sentimento di questo Autore, venne soltanto introdotto, poichè essi cominciarono a coniare, o battere in moneta l' oro, e l' argento: conciossiachè essendo la voce *aes*, moneta, allora comune a ogni e qualsivoglia spezie di moneta, essi non potevan fare una speziale applicazione della medesima al rame, o sia alla moneta di rame, senza che vi unissero l' aggiunto *grave*, pesante, il quale venisse a limitare il suo significato, e ne dilungasse l' equivoco. Noi non dobbiamo pertanto farci ad immaginare, che allora quando gli Autori parlano di una spezie di Moneta, cui essi addimandavano *aes grave*, moneta pesante, nei tempi primi di Roma, che allora ivi alcuna moneta si trovasse, che avesse una siffatta appellazione: ma che quegli Autori accomodantisi alla costumanza dell' età, in cui vivevano, allorchè la voce *aes* veniva indifferentemente a qualsivoglia spezie di moneta applica-

(a) *Veggansi le Transf. Filosof. n. 197. p.* 1991. (b) Salmas. *de mod. usur. c.* 16. Vossius *Etym. in voce as.*

ta, trovassero necessario, in favellando della moneta antica, la quale era soltanto di rame, e di un peso assai considerabile, il distinguerla dalla moneta nuova colla qualificazione, o coll' adattarle l' aggiunto *grave*, pesante, servendosene colla voce, o termine generale *aes*, moneta. Veggasi *Kust*. Disquis. quid fuerit aes grave? stampata nella sua Diatriba anti-Gronoviana in Amsterdam 1712 in 8. E veggasi *Jean le Clerc.*, Biblioth. choisie, Tom. 24. pag. 111. 112. Gli estratti, e le notizie di quest' opera vengonci somministrate nel Journal des Sçavans, Tom. 3. pag. 254. Veg. di pari Memoires de Trev. ann. 1713. pag. 924. Item ann. 1714. pag. 517. Histoire Acad. Inscript. Tom. 11. pag. 346.

Questo sistema però, tuttochè plausibile, vien rigettato e confutato da parecchi dottissimi letterati, e massimamente dal Perizonio, e da Monsieur Ward. (*c*) Il primo ha composto una Dissertazione apposta sopra simigliante Soggetto, in cui l' opinione del Gronovio viene di vantaggio ventilata, esaminata, e difesa. (*d*)

MONETAGIUM, il dritto, o privilegio di batter moneta. Vedi ZECCA, CONIO, BATTER *Moneta*, ec.

MONETALES *triumviri*. Vedi l' artic. TRIUMVIRI.

MONETARIUS, o MONETIERE, un nome che gli antiquarj, e i medaglisti danno a coloro i quali batterono le monete od i conj antichi. V. MONETIERE.

(c) *Dissertatio de asse, pag.* 18. 19.

(d) *Dissertatio de aere gravi, Leyden* 1713: *ne abbiamo un Estratto nel Journal des Sçavans, Tom.* 4. *p.* 202. 203. *Veggasi in oltre* Pitisco, *Lexicon Antiq. in voce; e memoires de Trevoux ann.* 1729. *p.* 1253.

Alcuni de conj vecchi Romani ec. hanno il nome del *monetarius*, o scritto per disteso, o almeno colle lettere iniziali. Vedi CONIO, ec.

MONETIERE, MONETIERI, sono ministri della Zecca, che lavorano e coniano moneta d' oro e d' argento: e rendon conto di tutto il consumo, e di tutti gli aggravj, ec. Vedi ZECCA, BATTER MONETA, e MONETARIUS.

MONETIERI, qualche volta si prendono per *banchieri*, o per quelli che fan loro mestiere ed impiego nel cambiare moneta. Vedi BANCHIERE.

¶ MONFERRATO, Ducato d' Italia, la cui maggior parte si stende sotto il Pò, ed ha per limiti verso *Oriente* il Milanese, verso *Occidente* il Piemonte, e verso *Mezzogiorno* il Genovese. Non è troppo vasto, ma molto fertile. Dividesi il Monferrato in 5 Territorj, come siegue. Il territorio di Casale, d' Albi, o sia l' Albesano, d' Acqui, di Torino, e di Spigno, o sia Marchesato di Spino. Nell' anno 1708 ottenne il Duca di Savoja il Dominio di tutto il Monferrato dall' Imperatore.

MONITORIE *Lettere*, sono lettere di avvertimento, e di ammonizione, mandate da un Giudice Ecclesiastico, sull' informazione degli scandali ed abusi, dentro la giurisdizione del suo Tribunale.

¶ MONMORILLON, *Mons Morilium*, città di Francia nel Poitoù, sul fiume Gartempe, che ha un bel ponte, 9 leghe distante da Poitiers, con un Baliaggio, un Siniscalcato, e un Regio

Tribunal di giustizia. long. 18. 30. latitud. 46. 28.

¶ MONMOUTH, *Monumethia*, città d'Inghilterra, capitale della Provincia del medesimo nome, patria del Re Enrico V. la quale giace in un sito ameno, fra i fiumi Wye, e Monow: ed è lontana 34 leghe da Londra, 6 al S. da Hereford. long. 14. 55. lat. 51. 55.

¶ MONMOUTHSHIRE, Principato d' Inghilterra nella Diocesi di Landaff, la quale è molto fertile.

MONOCORDO, uno strumento musicale, con cui si prova la varietà e la proporzione de' suoni musicali. Vedi TUONO.

Il *Monocordo*, secondo Boezio, è un istrumento inventato da Pittagora, per misurare geometricamente, o con linee, le quantitadi e le proporzioni de' suoni.

L' antico *Monochordo* era composto d'una regola divisa, e suddivisa in diverse parti, su cui v' era una corda ben distesa sovra due ponti, a ciascuna estremità di essa. Nel mezzo fra ambedue v' era un ponte o sgabello mobile chiamato *magas*, mediante il quale applicandolo alle differenti divisioni della linea trovavansi essere i suoni nella stessa proporzione gli uni agli altri, che lo erano le divisioni d' essa linea, tagliata dal ponte o piccolo sgabello.

Il *monocordo* chiamasi anco il canone armonico o la *regola* e *norma canonica*; perchè serve a misurare i gradi della gravità, e dell' acutezza de' suoni. Tolomeo esamina i suoi intervalli armonici col *monochordo*. Vedi CANONE, GRAVITA', ec.

Vi sono pure de' *monochordi* con diverse corde, e con una moltitudine di fissi sgabelli, l' uso di tutti i quali si può supplire ed ajutare con un solo sgabelletto mobile: non facend' altro che trasportarlo sotto una nuova corda, che è posta nel mezzo, e rappresenta il suono intero, o la nota aperta corrispondente a tutte le divisioni su gli altri sgabelli.

Quando la corda era divisa in parti eguali, così che i termini eran come 1 ad 1, chiamavansi *unisoni*: se erano come 2 ad 1, *ottave*, o *diapasoni*; quando erano come 8 a 2, *quinte*, o *diapentes*: se erano come 4 a 3, chiamavansi *quarte*, o *diatesseroni*: se i termini erano come 5 a 4, *ditone*, o *terza maggiore*: se come 6 a 5, e *mezzo ditono*, o *diesis*. V. UNISONO, OTTAVA, DIAPASON, ec.

Il *monochordo* così diviso, era ciò che propriamente chiamavano un *sistema*, di cui v' erano molte spezie, giusta le differenti divisioni del *monochordo*. Vedi SISTEMA.

Il Dottor Wallis ha insegnata la divisione del *monochordo* nelle *Transazioni Filosofiche*: ma un tale instrumento è oggimai in disuso: la musica moderna non richiedendo una simile divisione.

MONOCHORDO * o MONACORDO, si usa anco per dinotare qualunque istrumento musicale d' una corda sola. Tal è la tromba marina ec. Vedi CORDA, o TROMBA.

* *La voce è Greca*, Μονόχορδος, *da* μόνος *solo*, *e* χορδὴ, corda.

MONOCHROMA *, Μονόχρωμα, una pittura tutta di un colore. Vedi CAMAYEUX, CHIARO-SCURO, ec.

* *La voce è Greca da* μόνος, *solo*, *e* χρῶμα, *colore*.

MONODIA *, Μονῳδία, nell' antica poesia, era una spezie di canto triste, eseguito da una persona sola, per sfogare il duolo.

* *La parola è composta da* μονος solus, *e* ᾠδη cantus.

¶ MONOEMUGI, Regno d'Africa, fra il Zanguebar, e il Macoco, il qual' ha ricche miniere d'oro, e d'argento. Gli abitanti sono neri, e poco conosciuti dagli Europei.

MONOFISITI. V. MONOPHYSITI.

MONOGAMIA *, lo stato o la condizione di quelli che si sono maritati sol una volta: o che sono ristretti ad una moglie sola. Vedi MATRIMONIO, BIGAMIA, ec.

* *La voce è composta da* μονος, *solus, e* γαμος, *maritaggio.* V. POLIGAMIA.

MONOGRAMMA, una cifra od un carattere, composto d'una o più lettere infrattessate o intralciate; quasi una spezie d'abbreviatura di nome, che anticamente praticavasi per segno, per sigillo, nell'armi, ec. Vedi SIGILLO, CIFRA, ec.

Sotto l'Imperio Orientale si trova spesso MIK, ch'è il *monogramma* di Maria, Gesù (Jesus), Constantino.

L'uso de' *monogrammi* è antico, siccome appar da Plutarco, e da alcune medaglie Greche del tempo di Filippo di Macedonia, d'Alessandro suo figliuolo, ec.

Il Labarum Romano portava il *monogramma* di G. C. constante di due lettere, un P posto perpendicolarmente per mezzo ad un X. e. gr. ☧ siccome lo troviamo in diverse medaglie del tempo di Costantino; essendo queste le due prime lettere della parola ΧΡΙΣΤΟΣ, Christo. Vedi LABARUM.

I Re anticamente marcarono i loro conj con *monogrammi* o cifre de' loro nomi: N'abbiamo degli esempj nelle monete di Carlomagno. Cotesto Principe usava pure il *monogramma* per sua segnatura. Eginardo ce ne apporta questa ragione, cioè che Carlomagno non potea scrivere; e che avendo tentato in vano d'imparare nella sua età già cresciuta, fu ridotto alla necessità di segnare o sottoscrivere con un *monogramma*.

Gli Antichi usavano altresì i *monogrammi* come note od abbreviazioni, nell' Inscrizioni, per l'intelligenza delle quali abbiam degli espressi trattati di Valerio Probo, di Sert. Ursato, ec. Vedi CARATTERE.

MONOLOGO *, una scena drammatica, in cui una persona comparisce sola sul Teatro, e parla con se stessa. Vedi SOLILOQUIO.

* *La voce è formata dal Greco* μονος solus, *e* λογος, fermo.

MONOMACHIA *, Μονομαχια, un duello od un combattimento di solo contr'un solo. Vedi DUELLO.

* *La parola viene dal Greco* μονος solus, *e* μαχη, pugna.

La *monomachia* fu anticamente permessa dalle leggi, per giudizio o prova di un delitto. Fu anche permessa ne' casi o nelle liti pecuniarie, siccome appar dall' antiche Memorie.

Ella è in oggi proibita dalla Legge e Civile e Canonica. Vedi COMBATTIMENTO. Alciato ha scritto un Trattato *de monomachia*.

MONOMIO, nell' algebra, una radice o quantità che non ha se non un nome; o che consta d una sola parte o membro. Tali sono *ab*, *aab*, *aaabb*. Vedi QUANTITA', BINOMIO, TRINOMIO, RADICE, ec.

I *monomii* possono essere razionali o irrazionali. Vedi RAZIONALE, ec.

¶ MONOMOTAPA, Regno marittimo d'Africa, il cui Re è molto opu-

lento, e molto potente. Egli ha sotto di sè parecchj Principi tributarj, i cui figliuoli sono allevati nella sua Corte.

MONOPETALO, nella Botanica, un termine applicato a' fiori che hanno solo un petalum, od una foglia divisa. Vedi Fiore, Petala, ec.

MONOPHYSITI *, un nome generale dato a tutti que' Settarj nel Levante, che non riconoscono fuorchè una natura in G. C. Vedi Theandrico.

* *La voce è dal Greco* μονος solus, *e* φυσις natura.

I *Monophysiti* tuttavolta, propriamente così detti, sono i seguaci di Severo, e di Petrus Fullensis. V. Giacobiti.

¶ MONOPOLI, *Monopolis*, città d' Italia, nel Regno di Napoli, nella terra di Bari, la quale ha sede Episcopale, dipendente dall' Arcivescovato di Bari, con un castello ragionevolmente forte. É situata sull' Adriatico, ed è discosta 9 leghe al S. E. da Bari, e 3 all' E. da Polignano. long. 35.2. lat. 41.10.

MONOPOLIO *, Μονοπωλιον, una illegitima spezie di traffico, quando una o più persone si fan soli padroni di una mercanzia, di un traffico, o di un commercio, d' una manifattura, ec. con disegno di rinnalzarne il prezzo; coloro che ne hanno bisogno essendo costretti di procacciarla dalle loro mani, ed alle condizioni ch' eglino vi han poste.

* *La parola è pure greca, formata di* μονος solus, *e* πωλειν, vendo, *q. d. Io vendo solo.* — *Appresso i Romani, il termine era sì odioso, che Tiberio, siccome riferisce Svetonio, avendo uopo e motivo di servirsene, dimandò il permesso dal Senato per farlo, come parola tolta dal Greco.*

Vi sono due spezie di *monopolj*: L' uno, quando un mercante compra e raccoglie, e. gr. tutto il formento d' una Provincia, per rivenderlo partitamente al popolo con prezzo innalzato.

L' altro, quando una lettera, o una patente procacciasi dal Principe, la quale proibisce, che niun' altra persona venda una qualche derrata, eccetto che quella ch' è munita di tale patente.

MONOPTERO, Μονοπτερος, una spezie di tempio appresso gli antichi, rotondo, e senza mura; che ha la sua cupola sostenuta da colonne. V. Tempio.

MONOPTOTO, Μονοπτωτον, nella Gramatica, un nome che ha un solo caso: come *inficias*. Vedi Caso.

MONOPYRENEI frutti, sono quelli che contengono solamente un nocciolo o seme. Vedi Frutto.

MONORHYMO *, una composizione poetica, tutti i versi della quale finiscono colla stessa rima. Vedi Rima.

* *La voce è Greca, da* μονος, solus, *e* ρυθμος, rhythmus, *rima.*

Dicesi che i *monorhymi* sieno stati inventati da un vecchio poeta Francese Leonino, che indirizzò alcuni versi latini di questa spezie ad Alessandro III. Donde son pure chiamati *versi Leonini.* Vedi Leonino.

MONOSTICO, *Monostichon*, un epigramma od una composizione poetica di un verso solo. Vedi Verso, ed Epigramma.

MONOSYLLABO, *Monosyllabum*, una voce d' una sillaba sola, o che consta d' una o più lettere che si pronunziano insieme, o tutt' in uno. Vedi Parola e Sillaba.

Il Linguaggio Francese abbonda di *monosillabi*, più che alcun altro. Ciò lo rende più intricato pe' forestieri; e pure

là bellezza della lingua, pare che consista in quello. Un de' più belli e più correnti versi di Malherbe è composto di dodici *monosillabi*; e parlando di Calista, ei dice: *Et moi je ne voy rien quand je ne la voy pas.* — In ciò differisce gran fatto il genio della Lingua Inglese da quel della Francese; poichè nell' Inglese, una serie non interrotta di *monosillabi* fa sempre cattivo effetto. Pope l' addita, e l' esemplifica con un verso medesimo. *And ten low words oft creep in one dull line:* cioè, e dieci parole basse spesso fanno un sciocco verso, che si strascina. Pasquier cita un' elegia di 42 versi, tutta di voci *monosillabe*.

MONOTELITI *, un' antica setta che sorse dagli Eutichiani: così chiamata, come di coloro, che ammettevano solo una volontà in Gesù C. Vedi Eutichiani.

* *La voce è composta dal Greco* μονος, solo, e θελημα, volontà.

L' opinione de' *Monoteliti* ebbe la sua origine nel 630, e l' Imperadore Eraclio per aderente. Era la stessa che quella degli Acefali Severiani. Vedi Severiani.

Ammettevano due volontà in Cristo, considerato in riguardo alle due nature: ma le riducevano in una, a cagion dell' unione delle due nature medesime: giudicando per un assurdo, che vi fossero due libere volontà nella persona medesima. Vedi Persona.

Furono condannati dal VI. Concilio Generale, perchè credevasi che distruggessero la perfezione dell' umanità di G. Cristo, privandola di volontà e d' operazione. Questo Concilio dichiarò la credenza di due volontà, e di due operazioni, senza o distinguerle o confonderle; la volontà umana essendo soggetta alla divina. Vedi Theandrico.

MONOTONIA, una mancanza di variazione o d' inflessione della voce; ovvero un fallo nel pronunziare e recitare, allorchè una lunga fila di parole si proferisce con un tuono istesso, non punto variato. Vedi Pronunciazione.

Questo è uno de' difetti principali de' nostri Oratori Inglesi. La *monotonia* è il contrario del cantillamento, o del frequente cantare e mutar di tuono recitando.

MONS *Lunæ*. Vedi Abductor.

¶ MONS, *Mons Hannoniæ*, città de' paesi bassi. E' molto antica e forte, la capitale dell Hannonia Austriaca, e molto riguardevole pe' suoi sontuosi edifizj. Fu presa dal Duca d' Alba nel 1572, il Maresciallo d' Humieres la bloccò nel 1677, e fu presa da Lodovico XIV nel 1691, e fatta ancora più forte; ma fu ripresa dagli Alleati nel 1709. Ella restò in potere della Casa d' Austria per la pace d' Utrecht, ma i Francesi se ne impadronirono a' 10 del mese di Luglio dell' anno 1746, e poco dopo la restituirono alla Casa d' Austria. È situata parte sopra un monte, e parte nella pianura, in un territorio paludoso, sul fiume Troville, 2 leghe da San Guilslain, le cui cataratte la difendono: 7 leghe al N. E. da Valenciennes, e da Tournai, 4 al N. da Maubeuge, 12 al N. E. da Cambrai, 15 all' O. da Namur, 55 al N. E. da Parigi: long. 21. 34. lat. 50. 25.

MONSEIGNEUR *, nel plurale Messeigneurs, un titolo d' onore e di rispetto, che usano i Francesi scrivendo a persone di un rango superiore, e di una qualità eminente.

* *La parola è composta di* mon *mio*, e Seigneur, *Signore*.

I Duchi, i Pari, gli Arcivescovi, i Vescovi, ed i Presidenti a *mortier*, sono salutati col titolo di *Monseigneur*. Nelle petizioni presentate alle Corti sovrane, usano il termine di *Nosseigneurs*.

Monseigneur, adoprato assolutamente, è una qualità in oggi ristretta al Delfino di Francia. Vedi Delfino.

Questo costume fu ignoto fin al tempo di Luigi XIV. Per innanzi il Delfino chiamavasi *Monsieur le Dauphin*.

§ MONSERRATO, Isola dell' America, una delle Antille, la quale ha 3 leghe di lunghezza, e quasi 3 di larghezza. I suoi monti sono coperti di cedri, ed altre piante fruttifere. Pigliansi sopra le di lei coste Diavoli di mare, coccodrilli, liocorni, pesci spade, ed altri mostri marini. Detta Isola è abitata principalmente dagl' Irlandesi. Fu scoperta dagli Spagnuoli: long. 315. 15. latit. 15. 55.

MONSIEUR *, nel plurale Messieurs, un termine, o titolo di civiltà, usato da Francesi nel parlare a loro eguali, od a coloro che sono un poco al di sotto nella condizione: e corrisponde a Mr. o Sir degl' Inglesi. V. Sire.

* *La voce è un composto di* mon, *mio*, *e* sieur. *Vedi* Sieur. — *Borello la diriva dal Greco* κυριος, Signore, *q. d.* Moncyeur. *Pasquier diriva* sieur, *e* monsieur *dal Latino* senior. *Gl' Italiani dicono* Signor, *e gli Spagnuoli* Senor *nell' istesso senso*, *e dalla stessa origine*.

Le soprascrizioni di tutte le lettere cominciano, *A monsieur monsieur*, il tale.

L' uso della parola *monsieur* era un tempo più esteso che al presente: L' applicavano ad uomini che avean più secoli innanzi vivuto: Così dicevano, *monsieur* St. Augustine, *monsieur* St. Ambroise; ed il volgo dice tuttavia *monsieur* St. Paul, *monsieur* St. Jacques, ec. I Romani ne' floridi tempi della loro Libertà, non conoscevano questo termine di pompa e di adulazione, di cui poscia fecero uso nella parola *Dominus*. Parlando, o scrivendo l' un all' altro, si davano solamente i lor nomi proprj; la qual pratica durò anche dopo che Cesare mise la Repubblica sotto il suo arbitrio. Ma dacchè gl' Imperatori Romani furono collocati sul Trono, i Cortigiani, ed i loro più dilicati amici, che coll' adulazione cercavano di proccurarsi de' favori, studiarono nuove maniere di rispetto e di onore. Svetonio osserva, che un attor di Commedia avendo sul Teatro chiamato Augusto *Dominus*, gli spettatori tutti si suscitarono contro di lui: di maniera che l' Imperadore proibì, che nell' avvenire questo titolo gli venisse attribuito. Caligola fu il primo che espressamente comandò, che lo chiamassero *Dominus*. Marziale, intieramente obnoxio alla tirannide, chiama Domiziano, *dominum deumque nostrum*. — In decorso, il titolo di *Dominus* fu eziandio applicato al popolo; e da *Dominus* alla fine formossi il *Dom*. Vedi Dom.

Monsieur, usato assolutamente, è un titolo od una qualità appropriata al secondo figliuolo di Francia, o al fratello del Re.

In una lettera di Filippo di Valois, parlando questo Principe del suo predecessore, lo chiama *monsieur le Roi*. Al presente niuno chiama il Re *monsieur*, ma bensì i figliuoli di Francia. V. Sire.

MONSON, un vento regolare, o

periodico, nell' Indie Orientali, che spira costantemente all' istessa plaga per sei mesi dell' anno, e alla plaga opposta pegli altri sei. Vedi VENTO.

Nell' Oceano Indiano, i venti sono in parte *generali*, e soffiano tutto l'anno in giro per l' istesso verso, come nell' Oceano Etiopico; ed in parte *periodici*, cioè mezzo l' anno spirano a una plaga, e l' altra metà ai punti opposti. E cotesti punti e tempi di cambiamento variano nelle varie parti di quest' Oceano. — Questi ultimi venti sono quelli che chiamiamo *monsoni*. — Hanno tale denominazione da un antico pilota, che primo travalicò il mare Indiano coll' ajuto di questi venti: abbenchè altri dirivino il nome da una voce Portoghese, che significa *moto*, o mutazione di vento, e di mare.

Lucrezio ed Apollonio fan menzione de' venti annuali, che sorgono ogni anno, *etesia flabra*, i quali sembra che siano la stessa cosa che i *monsoni* delle Indie Orientali.

MONSTRANS *de droit*, uno scritto emanato dalla Cancelleria d' Inghilterra, per rimettere una persona nelle terre o tenute, che sono di sua ragione, benchè in certi casi si trovino in mano di un'altra ultimamente morta.

MONSTRAVERUNT, uno scritto o mandato, che ha luogo per un vassallo che possiede con patente franca un antico patrimonio o *demesn*; quand' egli è stato staggito pel pagamento di qualche servizio od imposta, contraria alla franchigia ch' egli gode, o dee godere.

MONTAGNA, *Mons*, una parte della terra che è elevata ad un' altezza considerabile al di sopra del livello della sua superfizie. Vedi TERRA.

L' origine delle *montagne* è variamente assegnata da Filosofi. Alcuni vogliono ch' elle sien coeve al mondo, e create insiem con esso.

Altri, fra i quali il Dottor Burnet, vogliono che sien nate in conseguenza del diluvio: argomentando, che l' estrema irregolarità e il disordine che in esse appare, mostra ch' elle non son venute immediatamente dalle mani di Dio, ma sono i mucchi di rovine del vecchio mondo spaccato e aperto fin nell' abisso. Vedi ABISSO.

Altri di nuovo allegano dalla Storia, che le radici di molti colli essendo state mangiate e scosse, i colli stessi son giù caduti, e sonsi avvallati in pianure: Donde conchiudono, che dove è naturale la corruzione, lo è pure la generazione.

Quel che pare assai manifesto, si è, che alcune montagne debbono essere state generate gradualmente, e son cresciute in progresso di tempo, colle giunte notabili delle conche marine, ec. trovate in molte di esse; lo che si può spiegare, attribuendolo ad un gagliardo vento che soffiò nell' arena, ec. e la sollevò in masse e mucchi enormi, che poi dalla pioggia furono coacervati e resi compatti.— Alcuni Teologi dicono, che la terra fu creata perfettamente eguale; e che quando Dio separò l' acqua dalla terra, scavò de' canali in essa, e la terra scavatane ei la gittò su e ammassò in *montagne*: ma riflettan costoro, se le montagne bastino per empire tutti i canali dell' Oceano.

Molti son gli usi delle *montagne*: Noi ne mentoveremo solo due, o tre. 1. Servono come ripari e difese per tener lungi il freddo, ed acuto soffio de' venti Settentrionali ed Orientali. 2. Servono per la produzione di un gran numero di

vegetabili e di minerali, che non si trovano in altro terreno. 3. Le lunghe schiene e catene di alti monti che generalmente veggonsi correre da Oriente a Ponente, servono per impedire l' evagazione de' vapori verso i poli, senza di che si porterebbono colà tutti dalle regioni calde, e le lascerebbono prive di piogge.

Il Signor Ray aggiugne ch' elleno condensan cotesti vapori, come coperchi o capitelli di limbicchi, in nuvole, e sì per una spezie di distillazione esterna, danno l origine ai fonti ed ai fiumi; e con ammassarli, rinfrescarli, e costiparli, li convertono in pioggia, e per coral mezzo rendono le fervide regioni della zona torrida abitabili. Vedi Fonte, ec.

Nella Storia abbiamo degli esempj di *montagne*, le quali han viaggiato un tratto considerabile, in particolare una della provincia d' Hereford in Inghilterra, detta Husket Marvell-hill, se mal non mi sovviene, la quale dicesi che abbia fatto un viaggio notabile. Vedi *il Teatr.* di Speed.

Per misurare l' altezza delle montagne. Vedi Altitudine, ec. L' Hallejo ne suggerisce una sua maniera, nella misura di Snowdon hill nel Galles, per via di un barometro, le diverse altezze del di cui mercurio sulla cima, ed appié della *montagna*, danno 82 piedi di ascesa perpendicolare, per ogni pollice di variazione nell' altezza del mercurio. Vedi Barometro, e Livellare.

Montagna *Verde*. V. Verde.

Montagna *Ardente*. Vedi Volcano.

Montagne *nella Luna*. Vedi Luna.

Supplemento.

MONTAGNA. L' origine dei monti, o montagne sembra esser dipenduta da esplosioni fatte dal di dentro delle viscere della Terra per mezzo di fuochi sotterranei; ed è cosa infinitamente probabile, che ogni, e qualunque montagna abbia sotto di sè delle immense cavitadi, o metocosmj: che questo possa essere stato il mezzo usato nella creazione per far, che apparisse la terra asciutta, non è niente affatto ripugnante alla retta ragione, nè incongruente; conciossiachè provi presso che ad evidenza l' Istoria, che i fuochi per entro le caverne sotterranee hanno imperversato, e son passati furiosamente sotto i mari, nè havvi la menomissima ombra di naturale impossibilità della sussistenza di fuochi somiglianti entro siffatte caverne, eziandio allorchè la Terra trovavasi in tutta la sua superficie coperta, ed inondata d' acqua, siccome appunto si era nella sua prima creazione.

A parecchi autori sembrano le montagne difetti, ed imperfezioni del globo terrestre, ma con buona pace di questi poco Filosofi Scrittori sono i monti per lo contrario veracemente, e realmente di massimo uso non meno, che di positiva necessità pel buon essere sì degli uomini, che degli altri animali tutti. Moltissime creature viver non possono, se non se in certe particolari situazioni; e le stesse vette, o sommità delle più alte, e delle più gelate montagne, sono i soli luoghi, ne' quali alcune creature sì della spezie degli uccelli, che di quella de' quadrupedi, vivetannosi, nè vivey

potranno per modo alcuno in altra parte del globo. Di spezie somigliante sono fra i quadrupedi i Caprioli, e le camozze; e fra gli uccelli il Lagopo.

Le sole montagne sono quei luoghi, che valevoli sono a somministrare all'uomo i varj parecchi metalli, che sono di usi così grandi nella vita; conciossiachè se questi metalli fossero prodotti in un terreno piano, e livellato, sembra cosa in estremo evidente, che non avrebbevi arte umana, che giugner potesse a conservare asciutte sempre le miniere, onde non potrebbe l'uomo in quelle operare: oltre il non potersi aver dagli uomini il sommamente considerabile vantaggio delle sorgenti, e dei fonti, se non per l'ajuto delle altezze dei colli, e dei monti. A vero dire sembra questo essere il massimo disegno delle montagne, che le loro cime o sommità essendo piantate nel mezzo dei continenti, possono per simigliante modo servire per distillare l'acqua dolce per l'uso indispensabile dell'uomo, e dei bruti animali; e le loro altezze in tanto esser tali, in quanto elle possano dare una calata a queste correnti siffatta, che elleno colino e portinsi a basso soavemente, e per simigliante modo vengano ad essere di un benefizio maggiore alla creazione. Così quanto più profondamente noi ci facciamo a considerar la natura, forz' è che tanto più noi ammiriamo i suoi lavori e quello appunto, che in essi lavori sembra difetto, ed imperfezione a coloro, che riguardan le cose buccia buccia, nè in esse si internano, assai sovente al giudizioso, esatto, giusto, e penetrante occhio, riesce, ed è realmente un maggior benefizio, ed una più prezzabile bellezza. Veggasi *Ray*, Ragionamento Fisico-Teologico, cap. 3.

La difficoltà del respirare in cima alle vette delle altissime Montagne è una cosa sentita con tale evidenza, che non può esser convinto della certezza del fatto, se non se colui, che si è trovato a portata di farne per sè medesimo l'esperienza. Il Signor Acosta assai giudiziosamente ci descrive ciò ch'egli sentì, e provò per se stesso sopra le vette delle più alte montagne di Pariacaca.

I Monti dell'Armenia, e massimamente quello, sopra del quale vien supposto, che si arrestasse l'Arca del Santo Profeta Noè, è stato renduto di pari famoso per racconti simiglianti; tuttochè le nevi, che trovansi perpetuamente stanzianti sopra le cime di queste montagne rendano impraticabili, ed inaccessibili le loro sommità; quelle persone, che s'arrampicano più in sù che posson mai, vanno perpetuamente sperimentando, che la respirazione va loro divenendo sempre più difficoltosa via via, ed a proporzione, che vanno avanzandosi verso le vette, e sono forzate a prender fiato assai più spesso, che nelle pianure; ed a quei viaggiatori, che di ciò si lagnano, le loro scorte o guide dicono sempremai che un siffatto incomodo è cosa oggimai notissima, ed un fenomeno, al quale forz'è, che sottopongasi qualunque uomo, che ivi si trovi.

Le montagne della Linguadoca, ed i Pirenei altresì producono l'effetto a capello il medesimo. Le persone assai curiose hanno alcuna fiata sperimentato ciò che loro avverrebbe, rimanendosi, come hanno fatto, pel tratto di più ore sopra la cima di questi monti, e perpetuamente v'hanno provato la difficoltà medesima di respirare; ma è assaissimo probabile, che ciò possa esser prodotto

dalle esalazioni di certi dati vapori ascenti dalla terra in siffatti luoghi, meno carichi d' un peso d' aria, di quelli dei siti più bassi; e ciò comparisce sempre più probabile nel portarsi sopra il Monte Teneriffo, se parecchie persone trovinsi in una buona brigata insieme unita, e che montin su per differenti tratti del monte, alcune persone respirano meglio d'altre, e ciò è fenomeno assai comune: e le medesime complessioni di certuni vengono ad essere ingiallite dalle esalazioni, le quali vengono evidentissimamente, e sensibilmente conosciute e distinte dal loro odore, e dalla loro acutezza; dove per lo contrario altre persone, che montano per l' altezza medesima in tratti, o porzioni differenti del monte, schivano siffatto incomodo.

Il Monte degno di maggiore osservazione di tutti gli altri monti del noto Mondo, rispetto alla sua forma, è quello appellato il Monte inaccessibile, *the medle mountain*, Monte Ago nel Delfinato.

É questo un' ampiissima eminenza piantata, per così esprimerci, sott' insù, o col fondo all' insù, o per dir più chiaro, che posa colla sua vetta, non altramente che si fosse la sua base aguzza sopra il terreno, ed alzasi colla sua base dilatata ed ampia per l' aerea campagna. Questo monte ha nel suo fondo una circonferenza a un di presso di mille passi, e la medesima circonferenza sopra la sua roversciata vetta passa i due mila. Sopra il centro del piano nella sommità trovavisi una picciola, e strettissima altra prominenza, o collina, la quale però è altissima.

Guadagnossi questa montagna la denominazione di Monte Ago, o monte dell' ago, dall' esser supposta inaccessibile ed impraticabile a chicchessia, a motivo del suo sporgere estremamente all' infuori. Malgrado ciò alcune arditissime persone tentarono una volta d' arrampicarvisi, e colà sopra nella più rilevata vetta ebbervi a trovare un prodigioso numero di camozze, animali, che non hanno per modo alcuno la qualità d' arrampicarsi, e che non aveavi ombra menoma di dubbio, che avessero salito, o sceso il monte, e che ivi per molte e molte etadi eransi propagate, tuttochè riesca infinitamente difficultoso, e malagevole a chicchesia l'appianare Il come siansi dapprima in siffatto luogo trovate. Veggasi Hist. Acad. Roy. Paris. ann. 1700.

Catene di Montagne. E' questa una frase, della quale servonsi i Geografi per esprimere quelle serie, o continuazioni di monti, che scorrono in uguali, o rette linee lungo tutta una Regione, e che ovunque trovinsi piantati compariscono disposti in ordini non interrotti. S' ingegna e s' arrabatta il Padre Kircher per provare, che queste catene sono anulari, e che assolutamente raggiungonsi, e leganSi tutt' all' intorno al globo della terra, abbracciandolo dal Nort al Mezzodì, e quindi di bel nuovo al Nort, o Settentrione; e nella maniera medesima dall' Oriente all' Occidente, e di bel nuovo dall' Occidente all' Oriente; scomparendo, e dileguandosi soltanto all' occhio il corso loro, per un' avvedutissima providenza della natura, per entro ai fondi del mare, onde l' immenso corpo dell' acque ivi trovantesi, avrebbe per simigliante modo il suo movimento libero, e non contrastato nel suo canale, ma apparendo di bel nuovo nella linea medesima, in ogni, e qualunque delle pic-

ciolissime Isole, che fanno mostra di sè nel tratto di lor corso retto, da quel paese, ove fu veduto l' ultimo anello della catena, a quel dato paese, nel quale comparisce, e fa di nuovo vedersi il primo anello. Dice questo buon uomo, come queste immense prominenti masse, o mucchi di terra, e di pietre, non solamente servono a fiancheggiare, sostentare, e fortificare la fabbrica di questo vastissimo globo della Terra, ma che hanno di vantaggio un altro grand' uso che è proficuo non solo all' uomo, ma agli animali bruti altresì, ed ai medesimi vegetabili eziandio; ed è che questi sono i magazzini, ove stanziano i grandissimi serbatoj dell' acqua dolce necessaria cotanto alla vita di tutte le creature: che quivi trovansi congregate queste acque, e che quindi vengono ad essere agevolissimamente versate sopra le parti più basse, od inferiori del globo. In Europa i grandissimi Serbatoj d' acqua, che danno il lor bisogno a tutte le regioni di tratto, ed estensione immensa; trovansi piantati in quella ampiissima catena di monti, che addimandasi le Alpi, dalle quali, non altramente che da un' inesausibile magazzino, vengono ad essere sufficientemente annaffiati quei vastissimi tratti di terreno sommamente ubertoso, che si giace sott' esse Alpi.

Quelle montagne, dalle quali è composta questa porzione della vastissima catena anulare scorrente dal Nort al Mezzodì intorno al globo, appellansi con tre nomi differenti, Cozie, vale a dire monti Retci, col Vogeso, e gli Apennini: da queste montagne vengono vomitati gl' immensi fiumi, che bagnano questa ubertosissima parte del noto Mondo, vale a dire, il Danubio, il Reno, la Ronna, la Mosella ed un numero presso che infinito d' altri, cadauno dei quali, dopo che ha somministrato il bisognevole d' acque a tutto un tratto d' estensione vastissima, scarica tanta copia d' acque ad ogni momento nel mare, che la mente rimansi stupefatta in riflettendovi sopra, ed in considerando onde mai ne possa aver copia così immensa un solo fiume. Questi fiumi, ed una moltitudine d' altri più piccioli, ed oltre a questi, un numero grandissimo di Laghi di vastissima estensione, vengono tutti suppliti, o compensati, o provveduti, dalla Idrofilaccia, o dire li vogliamo serbatoj delle acque raccolte, e congregatesi nei fondi di queste montagne. Veggasi *Kircher, Mundus Subterraneus*.

Le Alpi, tuttochè più, o meno vengano provvedute di questa immensa copia, ed abbondanza d' acque, nulladimeno elle non sono ugualmente concave pel ricevimento di quelle, e per conseguente non tutte contengono i supplementi per un tratto eguale di terreno: è questo provveduto perciò dalla natura per mezzo di un vasto numero d' altri più piccioli monti, i quali in parecchie parti di quelle Regioni, per le quali passa questa catena, scorrono dai suoi lati similianti a minori annodature, e stendonsi sopra alcuna, o più grande, o più picciola parte della Regione.

Sono questi una spezie di ausiliarj supplementi, ed in moltissimi paesi servono in luogo di capi, o polle originali; ma i fiumi da questi propagati quantunque sieno quanto è sufficiente per i bisogni, ed occorrenze degli abitanti delle regioni poste nelle pianure, non iscaricano però quella vasta quantità d' acqua soverchiante nel Mare, siccome quei

fiumi fanno, i quali derivano l'origine loro dalle maggiori montagne. I monti Norici nella Germania, il Vogeso, moltissime montagne del Delfinato, e quelle dell' Italia, le quali scorrono dalle fiancate di quella lunga catena, la quale raggiugne, non altramente, che la spina d' un corpo, tutta per lo lungo quella Regione, queste montagne, io dico, sono tutte di questa spezie, e lasciano tutte questo benefizio ai paesi posti nelle pianure. I monti Pirenei, non meno, che quelli della Crapazia, somministrano perpetuamente un vasto numero di fiumi sboccanti dai loro fianchi, ed i Fiumi della Spagna, della Polonia, e d' Ungheria, riconoscono tutti, niuno eccettuato, l' origine loro da questi serbatoj elevati d' acque nelle catene delle montagne, che passano per essi. Le Regioni, le quali sono stese in ampie pianure, sono trovate per tratti sommamente dilungati non interrotti da alcuno di questi anelli, od annodature delle divisate Catene di monti, sono i soli luoghi ne' quali la sete, ed i seccori producono la distruzione non meno degli animali, che delle piante; e, generalmente parlando, quella regione, in cui trovansi parecchie, ed altissime montagne, è abbondevolmente, regolarmente, e costantemente bagnata, ed annaffiata non meno dalle più picciole, che dalle più ampie correnti d' acque.

La disposizione dei monti sopra la superficie del globo della terra, sembra assai più regolare di quello è stato supposto da coloro generalmente, che non hanno veduto che picciol numero de' monti medesimi in un tempo in paesi particolari: sono questi realmente disposti in serie, o dire le vogliamo catene distendentisi, e raggiugnentisi per vastissimi tratti, ed estensioni, ed in alcune da un polo all' altro, dal Nort al mezzogiorno.

Una catena grandissima di monti continuata dall' Irlanda per la Scozia, per l' Inghilterra, e per la Germania con un tratto diritto fino alle alpi, che sono, per così esprimerci, una vastissima annodatura in questa catena, disposta più strettamente e serratamente, e più elevata, ed innalzantesi delle altre tutte.

Queste vengono nella serie medesima succedute dagli Apennini, i quali scorrono per tutto il vasto tratto dell' Italia non altramente che la spina dorsale degli animali, e vengono continuati nella serie medesima da quelli della Sicilia; e da questi la stessa stessissima catena vien condotta nell' Africa, e continua fin colà, ove i monti denominansi i *monti della Luna*. Quindi altra vastissima annodatura od anello di questa sommamente estesa catena vien condotto fino alle parti più rinculate dell' Africa, e termina per quanto apparisce alla nostra veduta, nel Capo di buona Speranza; nè vi ha ombra menoma di ragione per dubitare, se questa catena venga ad essere continuata nell' opposto continente, e così tratto tratto eziandio nei più dilungati ed estremi confini del polo meridionale. Quindi la serie od ordine medesimo prende di bel nuovo il suo corso, e cominciando, per così dire, una novella catena dal polo meridionale, vien condotta per le picciole regioni meridionali conosciute agli Stretti Magellanici. Quivi innalzano sopra le nubi l' altiero capo le famose montagne Andes dell' America Meridionale, e lunghesso questo vastissimo tratto, vien

la catena condotta per questa parte del nuovo mondo entro l' America settentrionale, e quindi di bel nuovo al polo gelato, ivi terminando, ove ella cominciò, oppure venendo ivi ad attaccare e congiugnere l' altra parte della catena, ove noi prendemmo il principio del nostro piano od istoria della medesima; di maniera tale che venendo tutta la serie a formare un pendaglio, od un circolo intorno intorno al Globo, non ha nè principio, nè termine, se non se nella nostra immaginazione, o per meglio esprimerci, nella nostra ignoranza delle parti del mondo, per le quali ella vien condotta nella medesima regolarità, che in quelle contrade colle quali noi abbiamo commercio, ed ove ce ne vien data contezza dai Mappamondi.

Altra vastissima catena di montagne scorrente colla medesima regolarità e nella maniera medesima formante un pendaglio, o circolo intorno intorno a tutto il globo della terra, taglia questa ad angoli retti, e viene ad essere nel suo corso continuata. Questa viensene per la Tartaria da un principio oltremodo dilungato dalle nostre inchieste dietro questa vastissima regione, e continuandosi pel mezzo della Scizia, viene a formare una serie, che comparisce, e fa mostra di se nell' Indie orientali, scorrendo lunghesso il mezzo di quella vastissima Regione al Capo Conorino: ivi la catena affondasi entro il mare; ma se il suo tratto, o corso venga con esattezza contrassegnato, verrà conosciuto, e toccato con mano, esser continuata questa catena nella traccia medesima per l' Isola di Ceylan: quindi ella viene a condursi sott' acqua al punto ad essa opposto nei limiti del continente, e quindi per mari, e per terre a noi non per anco note vien condotta fino al dorso della Tartaria, dal quale noi abbiamo cominciato la nostra istoria. Noi non abbiamo se non se picciolissime prove, a dir vero, di sua continuazione per un tratto vastissimo di questa sua carriera, ma per una mancanza di tal fatta noi non dobbiamo già accagionarne la natura nella sua disposizione, ma bensì la propria nostra ignoranza, che non può se non se pochissimo fissare con evidenza, che questa catena viene ad essere continuata colla medesima foggia, e maniera regolare, siccome lo si è l' altra, e piantata esattissimamente con essa ad angoli retti.

Siccome il continuo flusso, e riflusso di quel vastissimo corpo di mari dall' Oriente alla volta di Occidente, potrebbe per mezzo della tremenda sua forza produrre alcun disordine, ed inconveniente alle connessioni della terra, così la providissima natura ha provveduto per fiancheggiare, e corroborare la fabbrica tutta di questo globo, certe catene o circoli trasversali di montagne, che sono disposti per siffatto modo, che vengono di necessità a fortificare, e conservare insieme connessa, e combagiata tutta la macchina in una maniera validissima. Una serie di questi anelli scorre, e si porta direttamente dall' Oriente alla volta di Occidente fin dai più dilungati confini dell' Imperio Chinese per tutta quella vastissima Regione, ed ivi questi vengono serrati dalle frontiere di quel paese medesimo, e vengono poscia ad esser continuati per la parte occidentale della Scizia, per l' India, e pel Mar Caspio, per l' America, per l' Asia minore, per la Macedonia, ed ai Monti

Retel, i quali portano e conducono la catena medesima alle montagne della Gola Narbonese, e queste quindi ai Pirenei: queste montagne poi vengono condotte alla volta di Occidente nella medesima catena diretta, per quanto puovvi occhio umano averne la traccia, ed apparentemente ella viene a scorrere verso quel punto, dal quale principiammo il nostro piano o descrizione in guisa tale, che viensene a formare per essa un circolo regolare, non altramente, che per le altre, ove ciascuno anello di essa catena esposto alla nostra veduta, per la cognizione, che abbiamo delle Regioni, per le quali quelsta passa, e parecchj de' quali anelli sono stati tuttora lasciati alle future nostre scoperte, qualora siamo per avere questa buona intenzione, e questo lodevolissimo coraggio d' intraprenderle a dovere.

Coloro, i quali sarannosi a precipitosamente, e tutt' in un subito giudicare del presente sistema, potranno per avventura supporre, che manchi del suo dovuto peso e momento, conciosiachè le catene dei monti quivi descritte non comparisce, che sieno regolarmente in esso condotte, e fatte scorrere pel fondo del mare, dal primo anello in un continente, od in una terra, al primo anello, trovantesi nella terra, o continente a quello opposto; ma tutta la catena sembra senz' ordine troncata, e confusamente rotta od in uno, od in altro Promontorio, e che soltanto venga ad esser rinnovata, e non già regolarmente, e non interrottamente continuata nell' altro Promontorio; ma egli si è in estremo probabile, che quantunque ciò non sia così ai nostri occhi evidente e manifesto; le divisate catene di montagne vengano ad essere continuate sotto gli alvei o letti dei più profondi ed altissimi mari nella medesima medesimissima foggia regolare, colla quale son continuate nei più aperti e patenti continenti o terre, tuttochè le vette o sommità loro non si sollevino e s'alzino, sopra la superficie delle acque, ma sieno soltanto vedute in quei luoghi, nel corso dei quali incontransi qua e là disperse e sparpagliate delle Isole, fino a tanto che di bel nuovo elle arrivano nel terreno di mezzo. Una disposizione somigliante non dee per conto alcuno essere attribuita, od al caso, o ad irregolarità, ma comparisce ai largoveggenti, e sensati uomini uno degli ammirabili effetti della infinita sapienza del sommo Autore della natura.

Il vastissimo corpo di mari, che fascia e circonda il globo col suo necessario e perpetuo flusso, richiedeva un netto, libero e franco letto, in cui ruotolar potesse l'immensa congerie delle sue acque; e le vette delle montagne comparisce, essere state interrotte nel corso di questo immenso fluido, affinchè aver potesse un libero e spedito canale, e che non troncassero coi loro intoppi per siffatto modo il suo corso, che forzato quindi venisse a roversciare le sue acque sopra tutta la superficie della Terra.

¶ MONTAGNIAC, *Montiniacum*, città considerabile d'Africa nella Natolia nella Provincia di Bec-Sangil, presso il mar di Marmara. V' è un gran traffico, massime di frutti, ed è situata sopra un golfo del medesimo nome, 5 leghe da Bursia 25 al S. da Costantinopoli. longi 46. 30, latit. 40. 10.

Supplemento.

MONTAGNOSO *paese* o *terreno*. I terreni montagnosi, o giaciono sopra le vette de' monti, oppure nei fianchi o fiancate di quelli, o finalmente nei bacii e dirupi di luoghi rilevati. Questi di ordinario posseggono un suolo arenoso, alcuna fiata sassoso, e come di scoglio, alcuna fiata un suolo ghiajoso, o viceversa di terra grascia, ed alcuna fiata finalmente siffatti terreni son composti di una terra argillosa attaccaticcia, o di una terra grassa nera. I nostri fattori campagnoli le usano, o per ingrassare il bestiame, o per seminarvi il grano, secondo che questi dati terreni o sieno umidi, od asciutti, la quale considerabilissima differenza da altro non proviene, che dalla loro situazione, e dalla loro natura.

Quei dati particolari terreni, che giaciono, e trovansi piani ed uguali sopra le cime e sommità dei monti, sono di ordinario asciuttissimi; e quelli, che formano dei bacii o fiancate, esser sogliono per lo più umidissimi, a cagione dell' acqua, che va fermandosi, o che scorre continuo sopr' essi. I suoli gessosi, e massimamente della spezie argillosa in siffatti terreni, sono i più soggetti degli altri tutti ad esser bagnati, e molli, singolarmente nel tratto dell' invernata, come quelli che ritengon l' umido per tratto lunghissimo di tempo; quantunque abbiano questi somigliantemente gl' incomodi dei terreni arenosi e sassosi nelle medesime situazioni, di screpolarsi cioè, e spaccarsi nell' estate. La terra grascia negra, e l' altra terra grassa color di nocciuola in luoghi o terreni di questa razza, riescono le migliori per la semina dei grani, non meno, che per pascolo degli animali, massimamente se quest' ultima terra rimanga a coperto della troppo comune sventura di esser piena gremita di vermi. Questi siffatti terreni nè vengono ad essere soverchio innaffiati, ed umidi nell' invernata, nè troppo riarsi nel tempo estivo.

I terreni in prominenza di suolo pantanosi hanno alcuni svantaggi, come a cagion di esempio, abbisognano assai spesso di essere riattati, ristorati, e governati, i quali disavvantaggi non hanno i terreni d' indole medesima trovantisi in situazione piana, od al basso: ma in tal caso questi tali terreni compensano l' incomodo coll' abbondevole ricolta del fieno, il quale riesce anche sempre mai assai più fino, più odoroso, e più perfetto di quello di qualsivoglia altro terreno.

---

§ MONTALBANO, *Mons Albanus*, città di Spagna molto forte, nel Regno d' Aragona, munita d' una buona Cittadella, sul Rio Martino: è discosta 20 leghe al S. da Saragozza, 37. al N per l' O. da Valenza. long. 16. 55. latit. 40. 52. In Italia ancora v' è un Forte del medesimo nome nella Contea di Nizza, tra Nizza, e Villafranca, in un monte.

§ MONTALTO, *Mons Altus*, picciola città d' Italia nella Marca d' Ancona, con Vescovato Suffraganeo di Fermo, situata sul fiume Monocio. Questa città è la Patria del Pontefice Sisto V., ed è distante 4 leghe al N. E. da Ascoli, 5. al S. O. da Fermo, 17 al S. da Ancona, long. 31. 7. 44. latit. 42. 59. 44.

MONTANISTI, Eretici antichi, così detti dal loro Capo Montano, che facea il Profeta, ed avea le sue Profetesse.

I *Montanisti* sono gli stessi che gli altramente denominati *Phrygii*, *Cataphrygii*, e *Quintiliani*. Vedi FRIGI, CATAFRIGII, ec. Vedi anco PEPUZIANI.

MONTANUM *Veru*. Vedi VERU.

MONTARE *la guardia*, *le trincee*, *la breccia*, dinota l'andare al suo dovere stando sulla guardia, ec. V. GUARDIA.

MONTARE *un Cannone*, *un mortaio*, ec. è il metterlo sul suo carro; o l'elevarne e dirizzarne alto la bocca. Vedi CANNONE, MORTARO, ec.

MONTARE, nelle manifatture, è non so qual atto, che serve a far comparire, rilevare, o mettere in netto o in pronto un lavoro: Così il telaio, od il margine, e tutto quello che vi pertiene, e vi si connette, fanno il *montare* d'uno specchio, ec.

Il MONTARE *d'una Ventola*, consiste ne' bastoni che servono ad aprirla e chiuderla, o siano di legno, o di avorio, o di tartaruga, o di osso di balena, o di canna d'India, ec. V. VENTOLA.

¶ MONTARGIS, *Mons Argisus*, Città considerabile di Francia nell' Orleanese, con Castello antico. Gl' Inglesi dovettero levarne l'assedio nel 1418. Giace sul fiume Loin, 6 leghe al S. da Nemours, 20 al N. da Nevers, 25 al S. da Parigi. long. 20. 24. 38. latit. 47. 69. 58.

¶ MONTAUBAN, *Mons Albanus*, città considerabile di Francia nel Querci, con una Generalità, e Vescovato Suffraganeo di Tolosa, eretto nel 1317. Gli abitanti abbracciarono la setta di Calvino nel 1572: e fecero fortificare le loro città. Lodovico XIII l'assediò inutilmente nel 1621. Essendo ritornata spontaneamente sotto l'ubbidienza del Re nell'anno 1629, il Cardinale di Richeliu fece spianarne le fortificazioni. Giace sul fiume Tarn, 14 leghe al S. da Cahors, 11 al N. da Tolosa, e 140 al S. da Parigi. long. 19. 5. latit. 44. 2.

MONT', e MONTE, un' elevazione di terra, l'istesso che *montagna*. Vedi MONTAGNA.

Le parole (*mount*) *monte*, o *montagna*, sono sinonime; ma la prima si usa poco nella prosa, se non è accompagnata da qualche nome proprio, come *mount* Ætna, *mount* Gibel, ec. Gl' Italiani pur dicono *monte* Libano, *monte* Sinai, *mont'* Atlante, *monte* Parnaso, ec.

Santa Catterina del MONTE *Sinai*. V. l'Articolo S. CATTERINA.

Cavalieri del MONTE *Carmelo*. Vedi CARMELO.

MONTI *di pietà*, sono certi fondi e stabilimenti o depositi in Italia, dove si presta denaro sur ogni piccola cosa che diasi per sicurezza. Noi pur avemmo de' *Monti di pietà* in Inghilterra, fatti per mezzo di contribuzioni, a benefizio della povera gente rovinata dall' estorsioni degli Ebrei.

¶ MONTBELLIARD, *Mons Belligardus*, città bella, e molto forte, capitale di un Principato del medesimo nome, fra l'Alsazia, e la Franca Contea, nel mezzo di Brondrut, e Basilea, appiè d'una rupe, la quale è munita di un castello. Il Principe di Montbelliard n'è Sovrano, ed ha voce nel Collegio de' Paesi dell' Impero dal 1653. Lodovico XIV fece smantellare Montbelliard nel 1674. I Trattati di Riswick e di Bada conservarono la Sovranità al P. di Montbelliard. La città è vicina ai

fiumi Alaine, e Doux, ed è discosta 15 leghe all'O. da Basilea, 18 al N. E. da Besanzone, 85 al S. E. da Parigi. longit. 24. 40 lat. 47. 38.

¶ MONTBRISON, *Mons Brisonis*, città considerabile di Francia, nel Forese, sul fiume Vezizè, Patria di Giacomo Giuseppe Duguet. E' discosta 15 leghe all' O. da Vienna, 15 al S. O. da Lion, 100 al S. per l' E. da Parigi. longit. 21. 42. lat. 45. 32.

¶ MONT-DIDIER, *Mons Desiderii*, città di Francia nella Picardia, piantata sopra d' un monte, e discosta 7 leghe da Amiens, e da Compiegne, 23 al N. da Parigi. long. 20. 13. 51. latit. 46. 38. 57.

¶ MONTE FALCO, Terra d' Italia, nello stato della Chiesa, nel Ducato di Spoléto, piantata sopra d' un monte, presso il Clitunno. longit. 30. 15. latit. 42. 58.

¶ MONTE-FALCONE, *Veruca*, città d' Italia nel Friuli, con castellania. Appartiene a' Veneziani, ed è situata presso Ponzano, lontana 4 leghe al N. O. da Aquileja, e 5 al N. O. da Trieste. long. 31. 15. lat. 45. 58.

¶ MONTE-FIASCONE, *Falisca*, città picciola d'Italia, nello stato della Chiesa, con Vescovato, che dipende immediatamente dalla Santa Sede. E' posta in territorio fertile di buon vino, presso il lago di Bolsena, discosta 5 leghe al S. O. da Orvieto, 5 al N. O. da Viterbo, e 18 al N. O. da Roma. long. 29. 32. 59. lat. 42. 32. 15.

¶ MONTEFORTE DI LEMOS, città antica di Spagna nella Gallizia, con Palazzo magnifico, ove i Conti Comarca di Lemos fanno la loro residenza. Giace in territorio fertile, 10 leghe da Orense al N.E., e 22 al S. E. da Compostella: long. 10. 30. lat. 42. 33.

¶ MONTELIMAR, *Montelium Adhemari*, città di Francia, nel Ducato Valentinese, coperta da una cittadella antica. Fu costretto l' Ammiraglio di *Colignì* a levarne l' assedio dopo la battaglia di Moncontour. Fu presa da *Lesdiguieres* nel 1586. Ell' è popolata, mercantile, e situata in pianura fertile, 2 leghe da Viviers, 10 da Valenza al S., e al S. per l'E. 130 da Parigi. long. 22. 25. lat. 44. 33. 38.

¶ MONTE MARANO, città d' Italia molto popolata, nel Regno di Napoli, nel Principato ulteriore, con Vescovato suffraganeo di Benevento, sul fiume Calore. long. 32. 42. lat. 40. 53.

MONTENSES. Vedi AGONISTICI.

¶ MONTE PELOSO, *Mons Pilosus*, picciola città d' Italia molto popolata, nel Regno di Napoli, nella Basilicata, con Vescovato suffraganeo di Cirenza, la cui Giurisdizione non si estende oltre la città. long. 33. 58. lat. 40. 50.

¶ MONTE-PULCIANO, *Mons Politianus*, picciola città d' Italia, nella Toscana, con Vescovato, che dipende immediatamente dalla Santa Sede, eretto nel 1561. Qui hanno avuto i natali il Papa Marcello II, il celebre Cardinale Bellarmino, e Angiolo Basi o Poliziano. Detta città è famosa per Sant'Agnese detta di Monte Pulciano, il cui corpo qui riposa. Essa è parimente rinomata a cagione del vino eccellente che produce. Giace in territorio fertile, ed è distante 10 leghe al S. E. da Siena, e 20 al S. per l' E. da Firenze. long. 29. 25. lat. 43. 5.

¶ MONTE-REALE, *Mons Regalis*, città di Spagna, nel Regno d'Aragona,

con castellania sul Xiloca, 10 leghe distante al N. O. da Tervel, 16 al S. E. da Calatajud. long. 16. 21. lat. 40. 50.

¶ Monte reale, o Monreale (Isola di) Isola dell' America settentrionale nel fiume di San Lorenzo, la quale ha 10 leghe di lunghezza, 4 di larghezza, ed è molto fertile. Qui il clima è molto sano. Appartiene a Francesi. Monreale è la capitale dell' Isola: chiamasi ancora *Ville-Marie*. Quest'è una città fortificata, la quale esercita un gran traffico, massime di pelli di castoro, orsi ec. Giace in sito amenissimo sul fiume San Lorenzo. Il Seminario di S. Sulpizio di Parigi è Signore di detta Isola. long. 305. 35. lat. 45. 35.

¶ Monte-reale, città d' Italia, in Sicilia, nella Valle di Mazara, con un Arcivescovato. Vicino a un picciolo fiume che si scarica nel mare a Palermo, e distante 3 leghe al N. E. da Palermo, e 20 al N. E. da Mazara. long. 31. 5. lat. 38 10.

¶ Montereau faut-yonne, *Monasteriolum*, città di Francia nella Sciampagna, fra Sens, e Melun, munita da un castello antico situato ove il fiume Yonne si congiunge colla Senna. È discosta 15 leghe al S. E. da Parigi. long. 20. 32. lat. 48. 20.

¶ Montesa, città molto forte di Spagna, nel Regno di Valenza, 2 leghe distante da Xativa. Sede d' un Ordine di Cavalleria, che ne porta il nome, stabilito nel 1317 da Giacomo II Re d' Aragona. long. 17. 10. lat. 39. 1.

¶ MONTFORT, *Mons fortis*, città di Francia, nella Bretagna superiore, sul fiume Men, la quale ha titolo di Contea, ed è discosta 5 leghe da Rennes. Vi sono in Francia parecchj altri luoghi di questo nome. long. 15. 36. lat. 48. 5.

¶ Montfort, città forte de' Paesi Bassi, nella Provincia d' Utrecht, sul fiume Issel, 2 leghe e mezza distante da Utrecht, e guardata da un castello antico. long. 22. 30. lat. 52. 7.

¶ Montgatz o Mongastch. *Mungatium* o *Mungatscum*, città molto forte dell' Ungheria superiore, con fortezza piantata sopra la cima di un'altissima rupe. Fu l' ultimo e più sicuro nido, che possedesse il Conte Teckeli, essendovisi rifugiato colla moglie e suoi migliori effetti. Fu però sottomesso da Cesare dopo due anni di blocco nel 1688. I ribelli essendosene impadroniti, si rese di nuovo a Cesare per accordo nel 1711.

¶ Montgomeri' o Mongomeri', *Mons Gomericus*, città d' Inghilterra, capitale della Contea del medesimo nome, Provincia mediterranea del Paese di Galles, di 31 leghe di circuito. Detta città manda 2 Deputati al Parlamento, ed è discosta 35 leghe al N. O. da Londra. long. 14. 22. lat. 52. 36.

¶ Montivilliers, *Monasterium vetus*, città di Francia nella Normandia, 2 leghe distante da Haure de Grace, 3 da Harfleur, 6 da Fecamp, 16 da Rouen, 38 al N. O. da Parigi. Qui v' è un' Abazia molto ricca, e celebre di Benedettini. lon. 17 58. lat. 49. 35.

¶ Mont luel, *Mons Lupelli*, città di Francia nella Bresse, capitale d' un territorio, chiamato la Valbonna. Giace in paese fertile, 3 leghe da Lion, sul fiume Seraine, 100 al S. E. da Parigi. long. 22. 43. 16. lat. 45. 49. 13.

¶ Mont-lusson, *Mons Lutonis*, città di Francia. La seconda in ordine dell'

Borbonese, sul fiume Cher, abbondante di cera; e patria di Pietro Petit. È discosta 14 leghe al S.O. da Moulins, 60 al S. da Parigi. long. 20.16. lat. 46. 22.

¶ MONTMELIAN, *Mommelianum*, città per l'addietro molto forte del Ducato di Savoja, con buon castello sull' Isera. Fu espugnata da Francesco I. ed Enrico IV. per via di maneggi. Lodovico XIII l'assediò indarno, e dovette ritirarsi dopo 13 mesi d'attacco. Fu presa da Lodovico XIV nel 1691, e dal medesimo restituita al Duca di Savoja nel 1696; ma avendola i Francesi ripresa l'anno 1705, mandarono in aria le di lei fortificazioni. Montmelian è distante 11 leghe al N.E. da Grenoble, 33 al N.O. da Torino, 3 al S. E. da Chamberì. long. 23. 40. lat. 45. 32.

MONT-PAGNOTE, *il posto degl' invulnerabili*, un' eminenza scelta fuori del tiro del cannone d'una piazza assediata, dove le persone curiose si portano per vedere un attacco, e la maniera dell' assedio, senza essere esposti a pericoli.

¶ MONTPELLIER, *Mons Pessulanus*, l'una delle più belle città di Francia, e la più considerabile della Linguadocca, dopo Tolosa, con cittadella, Vescovato suffraganeo di Narbona, una celebre Università per la medicina, una Società Reale delle scienze eretta nel 1706, e molti sontuosi Edifizj. Quantunque il territorio di questa città sia per sua natura alquanto infelice, nulladimeno l'industria de' suoi abitanti lo rende assai fecondo, poichè vedonsi tutte quante le campagne coperte di viti, e d'ulivi, e tutte le strade spalleggiate di mori, colle cui foglie si nutrisca quantità prodigiosa di bachi di seta. Montpellier gode l'influsso d'un cielo quasi sempre sereno. Abbonda di bravi Medici, e valenti Chirurgi, per la qual cosa vi concorrono da tutte le bande forastieri in gran numero per guarire dalle infermità loro. Questa città esercita un gran traffico di vini, acquavite, coperte di lana, e principalmente di verderame, il quale si fa solo a Montpellier, e ne' contorni. I Calvinisti se n'impadronirono sotto Enrico III; ma nell'anno 1622 fu sottomessa da Lodovico XIII. dopo un lungo e sanguinoso assedio. S. Rocco vi ebbe i suoi natali, ed Antonio Tessier. Siede sopra d'un colle, presso il fiume Lez, e sul ruscello Merdanzon, il quale scorre per varj luoghi della città, per mezzo di canali sotterranei: è discosta 2 leghe dal mare, 11 al S.O da Nismes, 19 al N. E. da Narbona, 14 al S. O. da Arles, 22 al S. O. da Oranges, 152 al S. per l'E. da Parigi. long. 21. 32. 44. lat. 43. 36. 33. Il Governatore della Linguadocca risiede a Montpellier, ove egli ha un magnifico Palazzo.

¶ MONTREUIL, *Monasteriolum*, città considerabile di Francia, nella Picardia inferiore sopra d'un colle, presso il fiume Canche, 4 leghe da Hesdin al N.O., 8 al S. E. da Bologna, 47 al N. da Parigi. È fortificata, ed ha un castello. long. 19. 25. 32. lat. 43. 36. 33.

¶ MONT-ROSS o MONTEROSE, *Mons Rosarum*, città vaga e mercantile di Scozia, nella Provincia d'Angus, con porto competente. Giace alle foci del fiume Esk, 15 leghe da Edimburgo al N. E., 8 da Sant' Andrea. long. 15. 24. lat. 56. 48.

¶ MONT-TRICHARD, *Mons Trichardi*, città di Francia nel Torenese, con ca-

stello eretto nel 1010. Fu presa da Filippo Augusto dopo un lungo assedio. Giace sopra d'un monte, vicino al Cher, 4 leghe da Tours all' E., e 45 al S. O. da Parigi. long. 47. 20.

MONUMENTO, *Monumentum* *, nell' Architettura, è un edificio destinato a conservare la memoria della persona che lo ha eretto, o di quella per cui fu eretto. — Tali sono, un arco trionfale, un mausoleo, una piramide, ec. Vedi MAUSOLEUM, ec.

* *La parola diriva dal latino* monere, *avvertire*, *avvisare*.

I primi *monumenti* che gli antichi eressero, furono le pietre o lapide che stesero o dirizzarono sopra i loro sepolcri, sulle quali soprascrissero i nomi e le azioni de' morti. Vedi TOMBA.

Queste pietre furono distinte con varj nomi, secondo che le loro figure erano differenti. I Greci diedero il nome di *stelos*, Στηλας, a quelle ch' eran quadrate nella loro base, e ritenevano la stessa profondità per tutta la loro lunghezza; donde son derivati i nostri pilastri quadri, o le colonne attiche. Vedi PILASTRO.

Chiamavano styli, Στυλοι, quei che essendo rotondi nella loro base, finivano in una punta sulla sommità, il che diede occasione alla invenzion delle colonne diminuite. Vedi COLONNA.

Il nome di *piramidi* lo diedero a que' *monumenti* ch' eran quadrati appiè o nel fondo, e terminavano in punta nella cima, a maniera di una pila o di un rogo funebre. Vedi PIRAMIDE.

Ed il nome d' *obelisco* a quelli, le di cui basi erano più in lunghezza che in larghezza, e che sorgevano, sempre scemando, ad una grande altezza, rassomiglianti alla figura degli spiedi o stromenti adoprati dagli antichi nell' arrostire la carne de' loro sacrifizj, che chiamavansi *obeli*, ὀβελοι. V. OBELISCO.

The MONUMENT, il *Monumento*, così detto assolutamente, dinota una magnifica colonna eretta in Londra per ordine del Parlamento, in memoria dell' Incendio della Città, l' anno 1666, proprio nel sito dove cominciò il fuoco. — Egli è dell' ordine Dorico, 202 piedi alto da terra, e con 15 piedi di diametro, tutto di terra soda di Portland, con una scala nel mezzo di marmo bianco. Il piedestallo è 21 piede quadro, e 40 alto; la fronte di cui è arricchita con bassirilievi curiosi.

¶ MONZA, *Modoetia*, Borgo insigne d' Italia nel Milanese, che può andar del pari con molte città. È celebre per la sua bella Fiera, e pel Regio Tempio, in cui si conserva la Corona ferrea, che serve a coronare i Re d' Italia. Giace sul Lambro, ed è distante 3 leghe al N. E. da Milano, e 8 al S.O. da Bergamo. long. 26. 45. lat. 45. 53.

¶ MONZON, *Montio*, città forte di Spagna, nel Regno d' Aragona, guardata da un buon castello, la quale fu presa da Francesi nel 1642, e ripresa da Spagnuoli l' anno susseguente. Essa è discosta 4 leghe da Balbastro al S. O. long. 17. 54. lat. 41. 43.

MOORS HEAD. Vedi TESTA *di moro*.

MOOT. Vedi DISPUTA.

MORALE, è la scienza o la dottrina de' Costumi, o sia l' arte di vivere bene e felicemente: dedotta dalla ragione, e dalla natura, dalla relazione, e dalla proprietà e abitudine delle cose.

Nel qual senso ell' è la stessa cosa che

la d' altro modo detta *Etica*, o *morale Filosofia*, o la *dottrina de' doveri*. Vedi Etica, Morale *Filosofia*, Dovere, ec.

Non ostante la grande oscurità, e le incertezze nella scienza morale, il Sig. Locke è d' opinione, che la dottrina de' costumi sia egualmente capace d' essere portata alla dimostrazione, che la dottrina della quantità e del numero, che son le più pure parti della Matematica. Vedi Cognizione, ec.

Secondo quest' Autore, l' idea di un supremo Essere infinito nella possanza, bontà, e sapienza, di cui siamo fattura, e da cui dipendiamo; e l'idea di noi stessi, come creature razionali intelligenti; se fossero debitamente considerate, porgerebbono tai fondamenti del nostro dovere, e tai regole d' operare, che metterebbesi la morale tra le scienze capaci di dimostrazione; onde non s' ha da dubitare, che da principj del pari incontrastabili che quelli delle matematiche, per mezzo di conseguenze necessarie, scoprirebbesi e disvellerebbesi in pieno lume la misura del bene e del male, o del giusto e dell' ingiusto, ad ognuno che si applicasse colla stessa indifferenza ed attenzione all' una, siccome ei fa all' altre di queste scienze. — Imperocchè le relazioni d' altri modi si possono certamente percepire, egualmente che quelle del numero e dell' estensione. — E. gr. Che *dove non vi è proprietà, ivi non vi è ingiustizia*, questa è una proposizione così certa, come qualunque d' Euclide; imperocchè l'idea di proprietà essendo un diritto di una qualche cosa, e l' idea d' ingiustizia essendo l' invasione o la violazione di questo diritto, egli è evidente, che stabilite così queste idee, e questi nomi ad esse annessi, io posso così certamente conoscere questa proposizione esser vera, come conosco che un triangolo ha tre angoli eguali a due retti. — In oltre, *niun governo ammette un' assoluta libertà*: l' idea di *governo*, essendo lo stabilimento di una società, con certe regole o leggi, che ricercano conformità con esse; e l' idea di libertà assoluta essendo, che ognun faccia quel che gli piace, io posso esser certo della verità della proposizione quì sopra recata, quanto di alcun' altra verità matematica.

Ciò che ha data una spezie di vantaggio e prerogativa alle idee di quantità, e le ha fatte credere più capaci di certezza e di dimostrazione che le idee del bene e del male, del giusto e dell' ingiusto, ec. si è 1. Che le prime possono essere rappresentate con segni sensibili, che hanno più prossima corrispondenza con esse, che le parole od i suoni. Diagrammi, o delineazioni e figure, fatte sulla carta sono copie delle idee, e non soggette all' incertezza, che portan le parole nella loro significazione; ma non abbiam segni sensibili, che somiglino alle nostre idee morali, nè in somma altro abbiamo che parole per esprimere tali idee, le quai parole ancorchè quando sono scritte, restino le stesse; nulladimeno le idee alle quali suppliscono, possono cambiarsi nel medesimo uomo, e rare volte accade, che non sieno differenti in diverse persone.

2. Le idee morali sono d' ordinario più complesse che le figure; donde nascono questi due incomodi: 1. Che i loro nomi sono di una significazione più incerta: la precisa collezione delle idee semplici a cui corrispondono, non essendosi così facilmente e prontamente

di un consenso unanime accordata, e però il segno che si usa per esse nel comunicarle altrui scambievolmente, e nel pensarvi, non porta realmente con sè l'idea medesima. 2. La mente non può facilmente ritenere coteste precise combinazioni con tanta esattezza e perfezione, quanto è necessario nella disamina delle abitudini e delle corrispondenze, delle convenienze, o delle disconvenienze di molte di esse l'une coll'altre; spezialmente ove s'ha da giudicarne per via di lunghe deduzioni, e coll'intervenzione di diverse altre idee complesse, per mostrare la conseguenza, o la dissonanza di due rimote.

Una parte di tali svantaggi nelle idee *morali*, che le ha fatte credere non capaci di dimostrazione, si può in giusta misura risarcire con le definizioni, sponendo e registrando quella collezione d'idee semplici, per cui ciascun termine è sostituito, e appresso adoprando il termine stabilmente e costantemente per cotesta collezione precisa. Vedi Definizione.

Il Matematico considera la verità, e le proprietadi appartenenti ad un rettangolo, o ad un circolo, solo in quanto sono idee nel di lui intelletto, ma che per avventura ei non trovò mai attualmente esistenti matematicamente, cioè precisamente vere: nullostante la sua cognizione non solamente è certa, ma reale, perchè le cose reali non vengono più oltre significate, nè si vuol che lo sieno da alcune tali proposizioni, se non fin dove realmente le cose convengono e si accordano con cotesti archetipi della mente. Dell'idea di un triangolo, egli è vero, che i suoi tre angoli sono eguali a due retti; quest'è vero anche di un triangolo, dovunque egli esista: quel ch'è vero di quelle figure, che hanno meramente un'esistenza ideale nell'intelletto, sarà tuttor vero di esse, anche allor che saran venute ad avere un'esistenza reale nella materia. Di qua segue, che la cognizione morale è egualmente capace di reale certezza che le matematiche: Imperocchè la certezza non essendo altro che la percezione di una tale conseguenza, o convenienza, mercè l'intervento d'altre idee; le nostre idee morali, egualmente che le matematiche, essendo anch'elle archetipi, e però idee adequate o complete, produrranno una cognizion reale, non meno che le figure matematiche. Quello che si richiede per rendere certa la nostra cognizione, è la chiarezza delle nostre idee: e quello che richiedesi per farla reale, è ch'elleno corrispondano agli archetipi.

Ma verrà qui detto, Che se la cognizione morale è posta nella contemplazione delle nostre idee morali, e queste sono fattura nostra, quali strane nozioni vi saran della giustizia e della temperanza? Quale confusione delle virtù e de' vizj, se ognuno può farsene quali idee gli piace? Si risponde: Che non può seguir confusione o disordine nelle cose stesse, nè nei raziocinj intorno ad esse, nulla più di quel che seguir potrebbe di cambiamento nelle proprietà delle figure, e nelle loro relazioni mutue, per quanto uno storcesse la figura di un triangolo, facendola e. gr. di 4 angoli, o facendo un trapezio di quattro angoli retti; che non è altro in buon Italiano, se non cambiare i nomi delle figure, e chiamare con un nome quel che ordinariamente chiamasi con un'al-

tro. Il cambiamento di nome disturberà per verità colui, il quale non sa per quale idea sia sostituito; ma subito che la figura è delineata, le conseguenze e la dimostrazione sono piane, ovvie, e chiarissime.

Lo stesso appunto corre nella recognizione morale: Abbia un uomo l'idea del torre ad altri, senza il lor consenso, quel che giustamente possedono; e chiami questo *giustizia*, s' ei vuole; colui che qui prende il nome, senza l' idea assissavi, s' ingannerà nell' unire un' altra sua propria idea a cotesto nome: ma spoglisi l' idea di questo nome, o si prenda qual ella è, nella mente di chi parla, e le cose stesse vi congruiranno, nè più nè meno che se la chiamasse *ingiustizia*. Una cosa abbiam da notare ed avvertire. Che qualora Dio, od altro legislatore han definito alcuni nomi morali, ivi han fatta l'essenza di quella spezie a cui appartiene cotesto nome; ma in altri casi, è una mera improprietà del parlare l' applicare le parole contro l' uso comune del paese dove si adoprano.

Morale, si prende anco, per qualunque cosa che riguarda i costumi, o la condotta della vita. Vedi Costumi.

Oltre le virtù teologiche, come la *fede*, la *speranza*, la *carità* ec. vi sono le virtù *morali*, come la *giustizia*, la *temperanza*, ec. Vedi Virtu'.

Azioni od *atti* Morali, sono quelle che tendono l' agente *buono*, o *cattivo*; e per conseguenza, degno di premio o di gastigo, perchè tali azioni si fanno da esso. Vedi Bene, ec. V. anco Azione.

Causa Morale. Vedi Causa.

Certezza Morale, significa una assai forte probabilità; in contradistinzione da una dimostrazion matematica. Vedi Certezza.

Evidenza Morale. Vedi Evidenza.

Male Morale. Vedi Male.

Favole Morali. Vedi Favola.

Bene Morale. Vedi Bene.

Impossibilità Morale, è quella che d' altraguisa chiamiamo *grandissima difficoltà*, e quasi insuperabile; per opposizione a fisica, o naturale. Vedi Impossibilita'.

Necessità Morale. V. Necessita'.

Morale *perfezione*. V. Perfezione.

Morale *Filosofia*, una scienza, il cui oggetto è dirigere, e formare i costumi degli uomini; spiegare la ragione, o la natura delle azioni; e insegnare come acquistar si possa quella felicità che all' umana natura conviene. V. Filosofia.

Filosofia Morale è l' istesso che quel che chiamiamo *Ethica*, e *Morale* assolutamente. Vedi Etica, e Morale nel 1. luogo.

Quantità Morale. V. Quantita'.

Senso Morale, è la facoltà con cui discerniamo, o percepiamo quello che è buono, virtuoso, bello, ec. nelle azioni, ne' costumi, ne' caratteri, ec.

Un Autore moderno si è studiato di provare che egli è uno senso peculiare, con cui acquistiamo le idee di queste cose; e lo denomina un *senso morale*. Vedi Senso.

Teologia Morale, è quella che tratta dei casi di coscienza, e che chiamasi anco *Teologia de' Casi*, o *Casuistica*. Vedi Teologia.

Universalità Morale. Vedi Universalita'.

Il Moral, o la *Moralità d'una Favola*, è l' istruzione che dalla favola si cava. Così quando Fedro nel fine di una favola aggiugne, *Hoc illis dictum qui* ec. ciò fa quel che chiamasi il *Morale*, o la *Mo-*

falità: i Greci la chiamarono ἐπιμύθιον quando era espresso nel fine della favola; προμύθιον quando al principio. *Affabulatio* è il termine corrispondente de' Latini.

MORALITA', o il Morale, dinota una conformità nelle cose e nelle azioni, con quegli obblighi inalterabili che risultano dalla natura della nostra esistenza, e dalle relazioni necessarie della vita, o verso Dio come nostro Creatore, o verso il genere umano come creatura comune con noi, o come nostro prossimo.

¶ MORAT, *Moratum*, città degli Svizzeri, ricca, mercantile, e ragionevolmente grande, capitale del Baliaggio dello stesso nome, appartenente a' Cantoni di Berna, e di Friburgo, e munita d' un castello ove risiede il Bailo. Essa sostenne un assedio nel 1032: un altro nel 1292: ed un terzo ancora nel 1476 contra Carlo l' Audace Duca di Borgogna, che vi perdette una battaglia. É situata sul lago di Morat, sulla strada d' Avenches a Berna, distante 4 leghe all'O. da Berna, 4 al N. E. da Friburg. long. 24. 56. lat. 47. 1.

MORATUR, nella Legge. Vedi Demoratur.

¶ MORAVIA, *Moravia*, Provincia che fa porzione del Regno di Boemia, con titolo di marchesato, la quale giace fra la Boemia, e la Slesia, al N l' Ungheria, e l' Austria al S. ed ha sortito il nome dal fiume Morau, o Morava, che l'attraversa. Questo paese è ripieno di monti, e frammezzato da un gran numero di fiumi e di ruscelli. Egli è molto fertile, e molto popolato. Quanto alla Religione, tutta la Moravia professa la fede Cattolica. Appartiene alla Casa d' Austria. Brin n' è la città capitale: per l'addietro era Olmutz.

¶ MORBEGNO, *Morbonium*. Borgo considerabile della Valtellina, luogo primari del primo Comune del quinto Govern. della Valtellina, e la residenza del Governatore, e della Reggenza Giace sull'Adda, ed è distante 5 leghe al S. da Chiavena, e 8 al N. E. da Lecco, long. 26. 58. latitud. 46. 7.

MORBIDO, o Morboso, Morbidus, nella Medicina, s' applica a quelle parti, umori, ec. ove risiede il morbo, o la malattia. Vedi Malattia.

Morbido, nella pittura, s' applica particolarmente alla carne fresca, espressa con forza.

MORBILLI, nella Medicina, un male popolarmente chiamato, *rosolia*. Vedi Rosolia.

MORBUS, un termine puramente Latino, che significa *malattia*. Vedi Malattia.

Morbus *Comitialis*, dinota l' *epilessia*; così chiamata dai Romani, perchè quando nelle pubbliche adunanze n' erano attaccate alcune persone, l' adunanza si sciogliea immediate, e s' impedivano le ballottazioni (*Comitia*). Vedi Epilepsia, e Comitialis.

Morbus *Gallicus*. Vedi Venerea *Malattia*.

Morbus *prodromus*. V. Prodromus.

Morbus *pedicularis*. Vedi Pedicularis.

Morbus *regius*. Vedi Itterizia.

Morbus *Virgineus*. V. Chlorosis.

Cholera Morbus. Vedi Cholera.

Supplemento.

MORCHIA. Altro non è la morchia, a propriamente parlare, che un

fugo acquoso di colore oscuro, il quale viene ad essere spremuto insieme coll' olio fuori delle olive nel torchio, ma il quale collo stare per tratto lungo di tempo in quiete, si separa dall' olio medesimo, e cala al fondo del vaso.

Certuni definiscono la morchia, *amurca*, per fecciosità o parte più grossolana, o fondiglioli delle olive, e questa è un' espressione niente affatto dicevole, anzi sommamente inconvenente; conciossiachè quella sostanza, che dall' olio precipita a basso, poichè è stato l' olio posto nell' Orcio, o nel barile, è propriamente denominata feccia. Viene asserito, che l' oliva sia composta di cinque differenti sostanze, vale a dire, di osso, o nocciolo, di seme, di sansa, di olio, e di morchia. Veggasi *Calv*. Lexicon Jur. p. 66.

Se la morchia facciasi bollire entro un vaso di rame, fino a tanto che giunga a conseguire la consistenza del miele, diviene una droga di alcuno uso nella Medicina, come quella, che vien riputata un astringente, ed un seccante (*a*); ed in fatti siccome tale, e con simigliante invenzione medica ella vien talora prescritta, e praticata nella medicatura delle ulceri non meno, che contro le indisposizioni dei denti, degli occhi, e simiglianti. (*b*)

Applica Ippocrate il termine morchia *Amurca* ad uno stato del fegato crudo, immaturo, putrido. Veggasi *Hippocrat*. Aphor. 45.

Alcuni Scrittori hanno simigliantemente dato il nome di morchia a quel sugo, o fluido, che vien trovato entro i reni succenturiati, *renes succenturiati*. Veggasi *Castelli*. Lexicon medicum in voce *amurca*. Veggasi altresì l' Articolo Succenturiati.

---

§ MOREA, *Peloponesus*, grande Penisola al S. della Grecia, alla quale resta unita per mezzo d'un Istmo assai stretto, fra i golfi di Lepanto, e d' Engia. Ella rassomiglia assai ad una foglia di moro, ed ha acquistato il suo nome dalla grande quantità di mori, che v' allignano. Ella è molto fertile, salvo che nella parte di mezzo, ov' è ripiena di monti. Negli anni 1686 e 1687 i Veneziani v' entrarono a forza d' armi, e la tolsero di mano agl' Infedeli; ma nell' anno 1715 cadde di nuovo in potere de' medesimi. Dividesi in 3 Provincie, la Sacania, il Belvedere, e la Zaconia o sia Braccio di Maina. Il Governatore della Morea, chiamato *Sangiac*, risiede a Modone.

§ MORELLA, città di Spagna nel Regno di Valenza, con castello piantato in sito vantaggioso. Si rese a Filippo V nel mese di Dicembre dell' anno 1707.

MORESCO, o Morisco, una sorta di pittura, di cesellatura, o d' intaglio ec. che si fa alla maniera de' Mori: che consiste in diversi grotteschi, ed in compartimenti frammescolati e infrattessuti promiscuamente; senza che vi si contenga alcuna figura perfetta di uomo, o di altro animale; ma bensì una rozza somiglianza di uccelli, di bestie, d'alberi, ec. Vedi Grottesco.

Queste maniere si chiamano anche *rabeschi*, e sono particolarmente in uso ne' ricami, nelle opere de' dammaschi, ec. Vedi Arabesco.

(*a*) Veggasi Savary, *Dict. Commerc.* Tom. I. pag. 96. (b) *Vegg. Burgrav. Lexicon medicum*, Tom. I. pag. 617.

Danze Moresche, sono pur de' balli a imitazion de' Mori; come le sarabande, le chiaccone, ec. che per lo più si eseguiscono con le castagnette, co'cembali, ec. Vedi CASTAGNETTE.

¶ MORET, *Moretum*, città antica dell' Isola di Francia sul fiume Loin, là quale ha castello e titolo di Contea, ed è discosta una lega dalla Senna. Vi si tenne un Concilio. long. 2 . 34. lat. 48. 20.

MORFEA. Vedi MORPHÆA.

MORGANATICO *Matrimonio*. V. MATRIMONIO.

¶ MORGANZIO, città di Sicilia nella parte Orientale dell' Isola, a mezzodì di Catania, presso l'imboccatura del fiume Simethus. Silio Italico scrive Morgenzia, Livio, Murganzia. Gli abitanti diconsi da Cicerone Murgantini, e da Plinio Murgentini: ma non è da confondersi quella città con Murganzia nel Sannio.

¶ MORGES, città bella e ricca degli Svizzeri, nel Cantone di Berna, capitale d' un Baliaggio, e munita d' un castello in cui risiede il Bailo. Morges gode una delle migliori vedute, e giace sul lago di Genevra, a leghe da Losanna. long. 24. 15. lat. 46. 30.

MORIA, un male sterminatore, che negli anni umidi attacca le pecore, ed altri bestiami, nell' istesso terreno, dove negli anni più asciutti ne vann' esenti; il quale tuttavolta proviene non solo dall' umidità, ma da un certo principio di putrefazione e nell' aria, e nel pascolo. V. PUTREFAZIONE, e MORTALITA'.

¶ MORLA città di Sicilia nella Val-dinoto, detta altre volte Modica.

¶ MORLAIX, *Mons relaxus*, città di Francia molto considerabile nella Bretagna, la quale ha un porto ed un castello chiamato il *Toro*. Esercita un gran traffico. La Chiesa della Madonna *del Muro* è d' una struttura singolare, e lo Spedale molto bello. Giace sul fiume Morlaix, 2 leghe dal mare, 12 al N. E. da Brest, 18. all' O. da San Brieux, 114 all' O. da Parigi. longit. 13. 45. lat. 48. 35.

SUPPLEMENTO.

MOROIDI, o *morici*. Sono le moroidi, o morici distinte dalla maniera, e dal tempo, che elleno affacciansi, e tornano a farsi vedere, e provare al paziente, od in un tratto regolare e periodico, oppure vago, ed irregolare.

Segni delle moroidi. Vengono queste per lo più precedute da una sensazione dolorosa, non meno, che da una tensione negli ipocondri, e da certi movimenti vibratori, o spastici intorno alla regione dello stomaco, del mesenterio, e della milza; e quello, che è assai più ovvio dei divisati segni, havvi una certa sensazione, per così esprimerci, non altramente che di un duro nocciolo attaccato nell' estremità dell' intestino retto, e che quanto più in su che venga questo nell' intestino medesimo sentito, tanto più malagevole, e difficolroso riuscirà lo sgorgamento della scarica moroidale, e tratto di tempo più lungo vorravvi innanzi che ella facciasi vedere. Di conserva con somiglianti sintomi fassi bene spesso sentire di pari un tenesmo. Sono questi pertanto i comuni antesignani delle affezioni moroidali; ma dannosi ciò non ostante delle persone, che vengono dalle morici assalite senza il menomo dei divisati segni antecedenti. Quando sono le

morici presenti havvi uno sbocco, o scarico di sangue, e questo sangue ordinariamente purissimo, e florido in quelle date persone, le quali sogliono avere questo spurgo con frequenza, e regolarmente: in altre persone poi, che ciò hanno di rado, ed in guisa irregolare, ed imperfetta, il sangue comparisce di ordinario nero, e grumoso; ed in alcuni casi, massimamente in quelle date persone, le quali non hanno avuto uno sgorgo, o flusso genuino, e proprio di spezie somigliante, vienvi spurgata, e mandata fuori una sanie, o materia corrotta in vece di sangue puro. Radissime fiate lo sbocco sanguigno dalle morici è volontario, ma comunemente vien forzato, e violentato a sgorgar fuori da un gagliardo pigiamento, o dalla durezza delle fecce, in iscaricandosene la persona. Vegg. *Juncker*, Consp. medic. p. 47.

Persone soggette alle morici. Molestano le morici ugualmente ambi i sessi, ma veggionvisi sempremai con frequenza maggiore sottoposti gli uomini, che le femmine. Son queste assai frequenti nelle persone di mezza età, e nel più avvanzato tratto della vita; ed allora quando attaccano la gioventù, esser sogliono comunemente mercanzia ereditaria.

Cagioni delle moroidi. Fra le cagioni delle moroidi esser dee riconosciuta una pletora, e la grossezza del sangue; avvegnachè radissime volte ne sia la cagione una manifesta sottigliezza, ed acrimonia del medesimo sangue, tuttochè venga pur troppo, e troppo spesso supposto così andar la faccenda. Gli scuotimenti gagliardi, e violenti dell' addome, come a cagion d' esempio anche i soverchj urti, e sacchettamenti pel violento camminare, e cavalcare, assai sovente produrranno questo incomodo; come altresì una vita sedentaria, nella quale per la compressione dell' addome viene ad essere impedita la circolazione nella vena porta: simigliantemente un intralasciare alcuna usata evacuazione di sangue, uno stravizzo, ed abuso di cibi calorosi, e di potenti ed energici liquori spiritosi, ed il prendere dell' aloè, o delle medicine di indole somigliante. Nella Sassonia le morici sono frequentissime dal trasmodato uso, che appunto far suole quella nazione dell' Elisir Proprietatis; e nell' Ungheria dal soverchio mangiar che fanno dell' aglio: dalle violente fasciature, e strettoj delle budella, e per le passioni di animo, massimamente ira, e timore; e finalmente da una venerea, o gallica infezione verranno simigliantemente le morici prodotte: ma quest' ultima cagione suol ingenerare le moroidi cieche, o quelle sieno, che non gittan sangue, od esterne.

Prognostici dalle Moroidi: allorchè hanno il corso, o sgorgo loro piacevole, naturale, e non trasmodante, ma moderato, riescono d' un benefizio e vantaggio sommo alla sanità, ed assaissime fiate impediscono, e tengono dilungate le malattie gravi e violente. Sono queste di pari la medicina più accertata d' ogni e qualunque immaginabil rimedio, e specifico nelle affezioni ipocondriache; abbassano inoltre il delirio, ed assai volte tengono dilungati gli attacchi podagrici. Ma tuttochè le Morici abbiano, e portin seco tutti i divisati assai rilevanti vantaggi e benefizj, allorchè sono moderate; quando però elle trasmodino, oppure allorchè continuino il corso loro per tratto di tempo soverchio lungo, sono sempre mai accopiate con

rei e pravi sintomi, e non di rado sono eziandio pericolose. Inducono nel paziente una somma debolezza, e col tratto del tempo elleno fanno divenir l'uomo, o la persona cachetica; ma ell' è cosa rarissima, che le morici sieno così veementi nel loro sbocco sanguigno, che vengano a cagionare una morte assai presta, sebbene abbiamo esempj dell' avere alcuna fiata prodoto anche questo fatale sconcerto. Il troncarle così in un subito è cosa sempremai rea e pericolosa, e spessissime fiate viene a produrre in brev' ora de' sintomi fatali, vale a dire, scirrosità delle viscere, infiammazioni, melancolia, pazzia, o manìa formale, sbocchi di sangue dalla bocca, e non di rado la conseguenza rea di pratica somigliante, si è una formale idropisia, ed itterizie nere, ec. Quelle persone, che sono attaccate dalle moroidi nella loro gioventù prima, vengono generalmente con esatta regola a portarle pel corso intiero del viver loro, e questi tali radissime volte giungono alla vecchiaja: per lo contrario, allorchè non affaccianssi sulle persone, prima che queste non sieno avanzate negli anni, e che dopoi continuano il corso loro moderato, e regolare, sogliono d'ordinario promettere una lunga e prosperosa vita. Ultimamente, allorchè le moroidi sono continue, e che sgorgano senza dar mai sosta, havvi cagione grandissima di sospettare d' uno stato scirroso, od esulcerato di alcuna delle viscere addominali.

Metodo del Trattamento. Allorchè le moroidi non si sono peranche affacciate, ma che hannovi già i segnali del loro esser vicine, ella non è sempre cosa dicevole l' affrettare, od il promovere i loro sbocchi; conciossiachè radissima quella volta sia, che questi corrispondano esattamente, ed a capello all' aspettazione; ma allora quando abbiavi motivo assennato, e presso che certezza della mala riuscita, ella è sempremai cosa migliore il fare ogni sforzo per dilungarle, e per far una rivulsione col cavar sangue dal braccio e dal piede, e nell' atto e tempo medesimo fortificare, e consolidare il tono delle parti a forza di decotti di millefoglio, o con simiglianti medicamenti. La cavata del sangue poi esser dee ripetuta in avvenire in certi dati determinati periodi; e qualora rendasi necessario, dovrassi continuar l' uso de' rimedj interni: ma allorchè le moroidi hanno già presa la loro strada, tosto che il paziente sente il segnale del loro avvicinamento, lo sbocco, o scaricaloro dee essere per gentile e soave modo promossa sempre mai per mezzo d' assai moderato uso dell' elisir proprietatis, oppure colla tintura d' elleboro, ovvero colla sua resina, fatta, e proccurata collo spirito di vino: esternamente poi coll' applicazione delle mignatte, oppure, qualora ciò non sia bastevole, coll' aprire a dirittura le vene moroidali colla lancetta. Veggasi *Juncker* Conspect. Medic. pag. 47.

Durante il tempo dello sbocco, o corso sanguigno, qualora questo sia moderato e benigno, non havvi ombra menoma di bisogno, o d'ajuto di medicamenti, ma dee onninamente essere osservata una dicevole ed adeguata dieta: dovrannosi *cane pejus & angue* tener dilungati tutti i cibi flatulenti, siccome di pari ogni e qualunque cibo astringente: dovrassi di pari moderare, e ristrignere l' uso de' liquori spiritosi, e l'animo de-

vrassi conservar libero affatto, e scevro da ogni inquietudine, e singolarmente da moti disordinati di passioni. Allorchè lo sbocco o scarica è soverchio picciola e scarsa, questa dee essere onninamente per adeguato modo promossa; e quando la medesima è realmente soverchio grande e trasmodante, e che le forze del paziente nè toccano, nè vagliono a portarla, dovrannosi dal savio Medico prescrivere al paziente le medicine nitrose, cinabrine, ed assorbenti, come anche le polveri preparate di sal prunello, ed il cinabro, siasi questo poi o nativo, od antimoniale; in evento, che abbiavi urgente necessità, a questi rimedj potrassi con assai dicevolezza aggiungere alcuno gentilissima oppiata, come a cagion d' esempio, le pillole di storace, oppure di cinoglosso. Dopo siffatta medicatura dovrannosi applicare al paziente dei gentilissimi clisteri, e dopo di tutto ciò avrà il suo luogo acconcio l' uso dei noti specifici: fra questi virtù ed efficacia mirabile possiede un decotto del millefoglio comune; sebbene sono somigliantemente d' uso assai grande i decotti di capelvenere, o di alcun' altra delle erbe note d' indole somigliante. Poichè gli accessi saranno a capo, fa onninamente di mestieri, che venga ripetuta la cavata del sangue negli Equinozj, e di tratto in tratto, vale a dire a tempi adeguati, dovrannosi far prendere al paziente delle soavi purghette, e sopratutto delle dosarelle di rabarbaro, il quale possiede una qualità, e virtù astergente, per la quale viene in tal caso ad essere sommamente proprio; oltredichè queste stesse doserelle di rabarbaro possonsi di pari con profitto prendere anche nel tempo del corso sanguigno.

Mortori *cieche. Haemorrhoides caecae.* E' questa una denominazione data dagli Scrittori delle cose mediche a ciò, che gl' Inglesi appellano *piles*, che in sostanza significa moroidali escrescenze. Sono queste cieche morici infarcimenti esterni degli esterni vasi moroidali intorno intorno all' orifizio dell' intestino retto, le quali alcuna fiata formano dei tumori semplicemente rigonfi, ed alcune volte dei tumori infiammatorj, e sono destinate dalla natura queste cieche morici per la scarica del sangue da questa parte, per ricovro o sollievo delle emoragie.

Le moroidi cieche sono di due spezie, vale a dire o semplicemente rigonfianti, o tumide; quelle della seconda specie sono dolorose ed afflittive, e quelle della prima sono senza dolore. Le morici cieche semplicemente rigonfie sembrano affatto somiglianti ad una soffice vescica trasparente ripiena di sangue nero, o pendente al nero, e vengono accompagnate da un incomodo non sensibile, se si eccettui il tempo, in cui altri scarica il ventre, quando queste cagionano una sensazione che assomigliasi a quella, che proverebbe uno, che avesse incagliato in quella parte un nocciolo di susina, o corpo somigliante, che ne chiudesse il naturale passaggio; ed oltre a ciò sentesi nella parte medesima di tratto in tratto del calore straordinario.

Le Moroidi cieche tumide sono situate un poco più indentro nella cavità della verga dell' estremità dell' intestino, ed assomiglíansi ad un tumor duro, ed infiammatorio; queste, a vero dire, se si voglia parlare con proprietà, altro in sostanza non sono, che foruncoli di questa parte, e cagionano dei dolori violentissimi, ed in estreme acuti, a cagione

nella sensibilità grande delle incamiciature, o tuniche nervose, muscolari, che vestono gl' intestini.

Parecchi Autori, oltre alle pur' or descritte, riconoscono sotto la denominazione di morici, o moroidi cieche, ogni, e qualunque sorta d' escrescenza tumida, come anche delle rigonfiature fungose, ed esulcerate, che talvolta nascer sogliono intorno all' ano. Egli è però vero, che queste vengono ad esser distinte dall' appellazione particolare di moroidi bastarde, moroidi spurie; e riconoscono ordinariamente l' origine loro da infami attacchi venerei, ma sogliono di pari alcuna fiata procedere dalle morici rigonfianti, le quali, nei corpi di temperatura ed abito intaccato e guasto, ed in quei dati corpi altresì, che sono grandemente soggetti a serositadi ulcerose, alcuna volta degenerano in quelle particolari gonfiezze secche, e verrucose, le quali con appellazioni particolarissime addimandansi dai medici *Thymi*, *marisci*, ed anche *Ficus ani*. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 233.

Le moroidi cieche, o sieno morici esterne, differiscono dalle moroidi, o morici interne in rapporto alle vesichichette, alle quali debbono l' origin loro; conciossiachè le interne nascano, e procedano dalla vena porta, e le esterne per lo contrario dalla vena cava: differiscono le medesime simigliantemente in riguardo alla loro grossezza, e per rapporto altresì alla copia del sangue, che mandan fuori; avvegnachè le morici interne sogliono scaricarne, e mandarne fuori comunemente una mezzana, e moderata quantità; ed in evento, che sieno frastornate, ne gittan fuori una grandissima porzione; dove per lo contrario le morici esterne radissime volte non mandan fuori la menoma gocciola di sangue, ma fanno soltanto mostra di sè, comparendo nella divisata forma di tumori ciechi. Le morici interne hanno simigliantemente i loro periodi determinati, e regolari, e con somma frequenza osservano esattamente ed a capello l' ordine dei mesi delle regolari scariche menstruali delle femmine, facendosi vedere queste negli uomini, come quelle fioriscono nelle donne. Le esterne poi per lo contrario non osservano periodi regolari, ma fannosi vedere massimamente nella Primavera, e nell' Autunno, od in vicinanza di queste stagioni: e compariscono di maggior mole, ed hanno copia più abbondevole di sangue ad esse derivato in quelle date persone, sopra le quali sogliono comparire, e farsi vedere più spesso. La loro grandezza in soggetti, e persone diverse è in estremo differente, e varia; conciossiachè in certuni elle sieno della grossezza di un' ordinaria nocciuola, in altri poi di una noce, ed in alcuni finalmente elle giungono ad essere della grossezza di un uovo di piccione, ed anche di un uovo di gallina.

Le moroidi cieche turgescenti, o romponsi e spaccansi diverse naturalmente, o richieggiono la mano del Cerusico per aprirle; e quando viene effettuata questa operazione, non solamente elle mandan fuori, e scaricano il sangue in esse contenuto, ma ne suppliscono anche dopoi un' ulteriore quantità. Morici appellate tumide, hanno tutti i segni di tumori infiammatorj, nè sono disgiunte giammai da acutissimi, e violentissimi dolori.

Persone sottoposte a questa spezie di mo-

roidi. Le moroidi esterne turgescenti avvenir sogliono massimamente a quelle Persone, che sono di un abito di corpo flemmatico, e pituitoso: queste a vero dire si fanno vedere sopra quelle donne talora, che trovansi incinte, e continuano ad incomodarle per tutto il tratto della gestazione del feto, senza che elleno sieno in conto veruno del divisato temperamento, e spezialmente verso gli ultimi mesi di loro gravidanza, ed in modo particolare ciò avvien loro, qualora elle stienosi per lunghissimo tratto di tempo a sedere: come anche queste medesime morici sogliono soltanto comparire alle donne nel tempo stesso delle doglie del Parto, allorchè il feto con tutto il suo peso gravita, e preme sopra il pelvi.

Cagioni di queste morici La cagione generale di queste si è una pletora accompagnata da una spessezza, o grossezza del sangue: quindi la Natura tentando di sollevarsi, ed alleggerirsi per mezzo di un' emoragia di siffatti vasi sanguigni, fa derivare una copia più abbondevole di sangue dell' ordinario in essi vasi, ove questo rimansi, e secondo lo stato suo differente, viene a formarvi, o delle semplici vescichette, oppure dei tumori infiammatorj.

Le cagioni poi accidentali, che partoriscono, o danno l' adito a questo male, sono le trasmodate attrizioni in quelle parti, dal cavalcare per tratti lunghissimi di via, coloro massimamente, che a tale esercizio non sono usi; da umore mordace, od acuto, colante intorno alla parte; da un penoso scaricarsi degli escrementi in coloro, che sono in estremo duri di corpo, e dalle doglie del Parto nelle donne. Dice il sommamente dotto Junckero, come queste sogliono alcuna fiata nascere in quelle date persone, le quali ponganfi a sedere in una seggiola, od in somigliante sedile, subito dopo che da quel sedile medesimo alzata siasi altra persona, che eravi stata per buona pezza adagiata, la quale avesse le moroidi esulcerate. A tutto ciò dee essere aggiunto, come questa spezie di moroidi assai sovente deriva dall' aver tralasciato quelle cavate di sangue, alle quali la persona era avvezza; da un imprudente abuso di medicamenti aloetici, d' elleboro, e d' altre calorose medicine, ed ultimamente dall' uso trasmodato di cibi soverchio conditi, e calorosi, e di liquori spiritosi.

Prognostici in questa spezie di morici. Le moroidi cieche trovansi sempre, e costantemente in uno stato di tendenza ad un termine salutare, che è quanto dire, ad una evacuazione di parte del sangue sovrabbondante negli abiti di corpo pletorici; ma a motivo della picciolezza dei vasi, ove queste sono formate, bene spesso tradiscono l' intenzione della natura, e non giungono al fine adeguato. Allorchè queste, o romponsi naturalmente, o vengono aperte dall' arte, vengono per alcun tratto di tempo a somministrare una scarica, la quale può benissimo compensar quella, che vien fatta dalle moroidi interne. Allorchè queste rompansi per se stesse, comunemente in progresso fannosi ulcerose con somma facilità, ma siffatto incomodo non è mai accompagnato da alcun dolore violento, e grande. Tosto che queste sono aperte, il vaso, onde veniva formato il tumore, diventa mencio, e grinzoso in quella parte, e forma una spezie di papule, o sieno piccioli tubercoletti, i quali, qualora

altri non prendatene una propria, ed adeguata cura, bene spesso continuano a scaricare, e mandar fuori una picciola porzione di sangue, ogni e qualunque volta la persona pongasi a fare i suoi agi, e che abbia il corpo indurito; ed eziandio in alcuni casi questi tubercoletti hanno continuato, senza dar mai la menoma sosta, a scaricare una picciola quantità di sangue per anni, ed anni: oltre a ciò, alcuna fiata sogliono di pari degenerare in certe picciole ulcere serpeggianti, e producenti acuto pizzicore, che perciò addimandansi dai Medici *Serpigo ani*, e *Pruritus ani*. Questo è un incomodo in estremo inquietante, e fastidioso, e non di rado suole affligere quelle tali persone, le quali sono soggette alle morici esterne, tuttochè dagli autori delle cose mediche non venga gran fatto considerato: questo non dilatasi, nè prende luogo, ma bene spesso si fissa, e continua a starsi in un medesimo sito per mesi parecchi, ed in evento, che a forza di un imprudente trattamento venga ad esser quindi dilungato, frequentissimamente torna a rifiorir di nuovo con assai maggior forza, e violenza, nelle parti a quella, in cui prima trovavasi, adjacenti; ed alcuna fiata ingenera dei malori d' indole, e natura più trista in luoghi più lontani. Veggasi *Juncker*, Conspectus medic. p. 239.

Non meno le moroidi tumide, che le turgescenti, trovansi sopra il paziente senza pericolo della vita del medesimo, se si eccettuino però quei tali casi ne' quali elleno vengano ad esser violentemente troncate, e soppresse, in quelle date persone singolarmente, che per tratto lungo di tempo vi sieno state sottoposte.

Le moroidi tumide però portan seco un pericolo, del quale sono affatto al coperto le moroidi turgescenti, vale a dire, che se le prime vengano trattate negligentemente, elle verranno alcuna fiata a produrre una suppurazione, la quale va bene spesso a finire in una esulcerazione fistolosa. Questo malore avviene pur troppo frequentemente, allorchè queste vengano tagliate soverchio profondamente durante il tempo di loro maturamento, e che poscia son mantenute aperte per tratto di tempo soverchio lungo senz' esser ben nettate, e rimonde. Allorchè le affezioni moroidali fannosi ulcerose, divengono assai più attaccaticce, e contagiose d' ogni, e qualunque altra malattia, che s' attacca; e siccome questa è una nozione, che possiede pochissima gente, quindi è che moltissimi quelli sono, i quali son malmenati da siffatto disordine.

Metodo della Cura. Le moroidi cieche turgescenti, se vengano trattate col metodo comune dei tumori, e delle picciole ulceri dalla mano di prode, e diligente cerusico, radissime volte sono accompagnate da triste conseguenze. Le tumide poi arrecano un disturbo infinitamente maggiore. Fa di mestieri, che il primo tentativo sia di purgarle: ed a simigliante effetto la cavata di sangue dal piede è una delle prime, e delle principali cose, che debban esser effettuate, nei casi, ove abbiavi un abito di corpo pletorico; e poi debbon' esser prescritti al paziente gagliardissimi, e potentissimi decotti di millefoglie, facendogliene prendere parecchie dosi fra la giornata, oltre la sommamente necessaria applicazione dei topici medicamenti esterni, quali appunto sono l' unguento di Linaria, e le radici di scrofularia: queste me-

dicine sono da certuni riputate specifici, e gli Autori Botanci strepitano contando, e magnificando a piena bocca le maraviglie dei loro effetti.

Se per via de' divisati mezzi, dopo tre o quattro giorni di prova, non vi si veggia speranza, che queste morici pieghino la testa, e cedano, in tal caso non deesi lasciar mezzo alcuno di farle venire a maturezza colla maggiore speditezza, che mai sia riuscibile. Per tale effetto dee sopra tutto esser preferito un cataplasma composto di cipolla abbrustolita, d'olio di semi di lino, e di grasso di vitello; e quando i dolori sono violenti, ed acuti, debbonsi al paziente di pari somministrare de' medicamenti per bocca, quali esser possono, a cagion d'esempio, con somma dicevolezza, il nitro colle emulsioni rinfrescative; e qualora rendasi veramente necessaria, una gentile oppiata altresì. L'olio d'uova viene simigliantemente assai commendato per l'uso esterno, col fine d'alleviare il dolore. Poichè queste morici caparbie son ridotte a dicevole maturezza, debbon' essere dalla mano di sperimentato Cerusico aperte con estrema diligenza, e non meno il rimondarle, che il farle cicatrizzare dovrà allora esser fatto avanzare con tutti i mezzi possibili, ed immaginabili. Internamente poi dovrannosi far prendere al paziente le medicine soavemente rilasscianti, e queste esser possono l'Elettuario lenitivo, e cosa somigliante, colla manna, colla sena, oppure con altro tale gentil catartico; e dopo di questa medicatura somministrerannosi con estrema dicevolezza i medicamenti purificanti il sangue, quei tali altresì, che sieno atti, e valevoli ad attutare, ed ammansare i soverchi trasmodanti moti di quello. Condotta a termine poi che sia la cura, il metodo migliore per porre un ostacolo alla recidiva si è quello di cavar sangue nella Primavera, e nell'Autunno, e l'applicazione delle mignatte alle vene moroidali in ogni e qualunque stagione, che altri sentasi della disposizione ad un novello attacco. *Juncker*, Conspectus medic. p. 240.

Soppressioni delle moroidi. Fannosi i medici a considerare la soppressione delle moroidi con tre diversi rapporti. 1. Quando queste non hanno peranche mandato fuori gocciola menoma di sangue, ma che sonosi osservati i tentativi tutti della natura verso la loro apparenza, e sonosi veduti tutti i sintomi di quelle. 2. Quando queste hanno già avuto il loro sbocco sanguigno abituale; ma che il corso loro è stato troncato casualmente ed impedito da accidenti: e questo è ciò che avviene molto frequentemente in quelle morici che addimandansi morici cieche. 3. Alloraquando sono queste state solite di mandar fuori il sangue regolarmente, ed in buona forma, ed in certi determinati e fissi tempi per una lunga continuata serie di anni: le soppressioni in questi stati infra sè differenti vengono accompagnate da varj e diversi sintomi, e da varj e diversi disordini, e sconcerti.

Segni delle soppressioni delle moroidi. Sono questi soventi volte le ipocondriache affezioni comuni, facendo alla bella prima mostra di sè in dolori, ed in uno stiramento, o tensione del sinistro ipocondro, che va dilatandosi, e stendendosi fino alla regione lombare. Questi poi son succeduti da dolori spastici, da coliche violentissime, da enfiagioni della milza, da vergenze al vomito, da

ostinatissima costipazione del ventre, da una durezza nel addome, ed ultimamente da infarcimenti, ed ammassi scirrosi delle viscere, da melancolia, da mania, e da un vomito sanguigno. Questa si è la trista falange dei successivi sintomi, la quale dipersè, e naturalmente accompagna le soppressioni delle morici interne.

Le soppressioni poi delle moroidi esterne partoriscono bene spesso degli attacchi podagrici, delle ree affezioni nefritiche, e le urine sanguigne: a queste ree conseguenze aggiungasi poi, come il sintoma sommamente comune accompagnante la soppressione sì delle morici interne, che delle esterne, si è un' asmatica difficoltà di respiro, assai fiate non disgiunta da una tosse. Le persone grandemente a siffatte soppressioni sottoposte da cagioni naturali, sono quelle di una indisposizione melancolica, siccome quelle tali, che per ogni menoma ombra intimorisconsi, e si spaventano e che si affannano, ed attristansi per ogni baja; e quelle finalmente che da un tenore di vita laboriosa, alla quale erano use, sono in un subito passate ad un vivere ozioso, e sedentario. Veg. *Junker*, Conspect. medic. pag. 84.

L' interne, e naturali cagioni di soppressioni, o troncamenti simiglianti sono masimamente, ed innanzi a tutto, una grossezza, o spessezza del sangue, oppure una violentissima commozione orgastica del medesimo; le cagioni poi accidentali, ed esterne dei medesimi troncamenti sono l' inadeguato, ed improprio uso dei medicamenti di indole astringente: il fare delle copiose bevute di liquori freddi sendo grandemente la persona riscaldata, ed incalorita e una dieta grossolana, e pesante, ed una freddura soverchio grande dell' addome. Simigliante troncamento, o soppressione è in estremo difficultosa e malagevole ad essere dilungata: ma viene universalmente sperimentato, che piega la testa, ed ubbidisce agli opportuni medicamenti con più agevolezza, allorchè ella dipenda da cagioni naturali che allora quando ella è dovuta a cagioni esterne, ed accidentali: ed esser dee osservato, come una soppressione, e troncamento delle moroidi, nel primo loro attacco, è molto meno pericoloso, di quando elle trovavansi già manifeste, ed avevano oggimai cominciato a fare l' usato corso loro.

Metodo della Cura. In quei casi, nei quali le moroidi non peranche sonosi affacciate, ma che il paziente ne ha soltanto provati i sintomi, che debbono ad esse precedere, è onninamente necessaria una cautela grandissima per determinare, considerato l' abito di corpo, e la costituzione del paziente, se sia espediente il promovere ed invigorire la loro comparsa; ed assistere e fiancheggiar la natura nello sforzo, che ella mostra di fare per sollevare, ed alleggerire se medesima: oppure se rendasi necessario, e sia consiglio, e partito migliore il divagare, e condur via per alcun'altra strada il sangue soverchio, e ridondante. In evento, che il corpo trovisi in uno stato siffatto, che ci prometta; e pressochè ci assicuri di un flusso riuscibile, e prosperoso dalle morici medesime, allora dovrassi promuovere per mezzo di gentili, e benigni medicamenti aperienti; ma se la cosa vada altramente, in tal caso il sangue dee essere divagato e richiamato ad altra parte per via della flo-

botomia nel braccio, e dovrà oltre a ciò il paziente mettere in pratica un assai frequente esercizio del corpo.

Nei casi poi di soppressioni o troncamenti di flussi moroidali soliti a scorrere ed abituali, innanzi a tutto dovrassi fare abbassar la testa ai sintomi colle cavate di sangue dal braccio, e poscia dovrannosi prescrivere al paziente dei clisteri emollienti, quali appunto esser possono assai acconciamente il latte, in cui sienosi fatti bollire de' fiori di camomilla, od a questo somigliante: e dopo un' acconcio uso di simiglianti clisteri dovrà essere corretta, e rimondata la rea qualità del sangue a forza di adeguate, ed appropriate Medicine interne: i movimenti trasmodanti del sangue medesimo dovrannosi attutare, e reprimere a forza di nitro, di medicamenti assorbenti, e di cose somiglianti; e la sua spessezza dovrassi diradare, ed assottigliare colle medicine attenuanti. Fatto tutto ciò dovrà dallo sperimentato, e savio medico esser promossa la derivazione del sangue medesimo alle proprie parti a forza di medicamenti soavemente stimolanti: tali sono l' aloe, e tutte le preparazioni di quello, e massimamente l' Elisir proprietatis: e potrannosi somministrare somigliantemente in picciole doserelle lo zafferano, ed il borace: a siffatta medicatura potrà con somma dicevolezza essere aggiunto l' uso dei clisteri di indole stimolante, come anche le supposte acri, e richiamanti, ed insieme l' applicazione delle mignatte alla parte. Veggasi *Junker*, Conspect. medic. pag. 87.

¶ MORON, città di Spagna nell' Andalusia, in una pianura amena, e fertile, con una vicina miniera di pietre preziose.

¶ MORPETH, *Coſtorpitum*, città d' Inghilterra nel Nortumberland, la quale invia 2 Deputati al Parlamento; e giace sul fiume Wensbeck, 72 leghe distante al N. per l'O. da Londra. long. 15. 59. lat. 55. 12.

MORPHÆA, una spezie di scabbia lebbrosa, che sbuca alle volte sulla pelle, particolarmente vicino e intorno alla fronte: è chiamata con altro nome *alphus*. Vedi ALPHUS.

¶ MORS, o sia MEURS, città, castello, e contea d'Alemagna nella Westfalia, presso il Reno. Ell' è appartenente al Ducato di Cleves, ed è lontana 7 leghe da Dusseldorp al N. O., e 5 al S. E. da Gheldria. long. 24. 15. lat. 51. 13.

MORSA, nell' arte fabbrile, e in altre arti che s' impiegan ne' metalli, è una macchina, od uno strumento, che serve a tener ben saldo, ed afferrato checchè si vuol lavorare o fazzonare; o sia che il pezzo tenuto s' abbia da limare, o da piegare, o da forare, ec. Per limare in quadro, è assolutamente necessario che la *morsa* sia collocata perpendicolarmente, colle sue mascelle o prese parallele al banco su cui si lavora. V. LIMARE.

Le parti della *morsa* sono la *faccia*, od il *piano*, che è la sua parte superiore; le *ganasce* o mascelle, che sono tagliate con un taglio bastardo, e ben temprate; l' *ago* o *piuolo* a vite, tagliato a solchi forti; la *noce* o la madre vite, che ha un solcheggio quadrato; la *molla* che fa agire le *ganasce*; ed il *piede*, che regge tutta la macchina, o su cui è montata l' intera *morsa*.

MORSA *a mano*, è una *morsa* picciola,

che serve a tenere i lavori minuti, che spesso si hanno a girare.

MORSA è in oltre una macchina usata da' vetraj o piombaj, per torniare, o tirare il piombo in verghe schiacciate, con delle scanalature di quà e di là, nelle quali ricevesi l'orlo de' vetri. Vedi PIOMBO.

Questa macchina è composta di due ganasce di ferro, congiunte od unite con due pezzi di ferro attraverso. — Nello spazio tra le ganasce, vi sono due ruote d'acciajo, co' loro fusi, od assi fatti passare per il mezzo; ciascuno de' quali ha la sua noce, od il suo rocchetto dentato: i cui denti s' ingaggiano l' un' nell' altro: al più basso è accomodato un manico, col quale la macchina si volta.

Vi sono alcune di queste morse, *doppie*, e con queste si tirano due piombi in un tratto; queste hanno tre ruote. Alcuni Vetraj voltano il piombo di grossezze differenti nella medesima *morsa*, con mutarne le ganasce per ciascuna grossezza.

Avanti l'invenzione di questa *morsa*, che è recente, si adoperava una piana, o pialla; quindi è, che in tutte le finestre antiche troviamo il piombo pianato e scanalato per quel verso, ed in tal maniera. Vedi VETRO.

MORSELLI, o MORSULI, sono denominazioni date a quelle forme di medicine che si hanno a masticare e tenere in bocca, come le rotule: la parola Latina significa una boccata, o un picciol boccone. V. LOSANGA.

MORSICATURA di *Cane*, di *vipera*, ec. Vedi HYDROPHOBIA, e VIPERA. Vedi anco TARANTOLA.

MORSO. Vedi BRIGLIA.

SUPPLEMENTO.

MORSO. Vien definito il morso una soluzione della continuità di una parte morbida, o soffice, cagionata, e prodotta dai denti di un animale. Veggasi *Castelli*, Lexicon medicum, pag. 510. in voce *morsus*.

Rispetto poi ai morsi velenosi della vipera, dell' aspide, del cane arrabbiato, della tarantola, e somiglianti, vegansene i rispettivi articoli VIPERA, ASPIDE, ec.

La pietra biscia, l' erba appellata bistorta, la terra Maltese, e somiglianti, vengono da parecchi Autori riputati tutti specifici maravigliosi contro i morsi avvelenanti. Veggasi *Grew*, Musæum Regiæ Societat. P. I. §. V. pag. 52. pag. 227. e pag. 347. Vegganfi gli Articoli PIETRA *biscia*, BISTORTA, ec. ec.

Le morsicature dei ragni, o ragnateli, per lo meno di alcune spezie di essi, compariscono somigliantemente velenosi: lo che ha per avventura data occasione a quell' errore pur troppo comune, che questo insetto è velenoso, allorchè venga inghiottito. Veggasi l' Articolo RAGNATELO.

Monsieur Robie, che è un medico della nuova Inghilterra, ci somministra l' istoria di una persona, che venne morsa in una gamba da un picciolissimo ragnatelo, il quale a caso trovavasi racchiuso entro i suoi stivaletti: questo morso venne tostamente seguito da un dolor vago acutissimo, prima afferrando la persona medesima nella gamba, poscia nell' anguinaja, e via via andò dilatandosi, ed afferrando il dorso, la coscia, e la testa,

accompagnato da varj tristi sintomi. Questo Valentuomo risanolla coll' appresso medicina: Sp. corn. cerv. & sal. volatil. corn. cerv. con vino viperino, e con cipolla od aglio esternamente applicato alla morsicatura. Vegganfene le nostre Transazioni Filosof. sotto il n. 382. pag. 69. & seq.

Il sovrano Medico, e Filosofo Francesco Redi attribuisce la malignità del morso di una vipera, ad un certo particolar sugo, o liquore giallo stanziante in una borsettina piantata sotto le gengive di questo animale, che per una fessura nei denti viene instillato entro la ferita. Monsieur Bourdelot poi, e Monsieur Charas, non so poi con quali fondamenti; avvegnachè le esperienze del Redi centuplicate hanno provato la veracità di sua asserzione con evidenza più che Geometrica: ascrivono la malignità medesima agli spiriti biliosi irritati, ed all' alito dell' arrabbiato animale. Vegganfi le Transf. Filosof. n. 83. pagg. 4074. 4075. & seq.

Questi Signori impugnanti l' evidenza delle esperienze del Redi per sostenere la contraria loro opinione asseriscono, che i polmoni della vipera sono pieni zeppi di spiriti biliosi, cui ella esala insieme col suo alito, e che in questo mortifero animale havvi un canale, o condotto scorrente, e portantesi dalla cistifellea alla gola, per mezzo del quale vien fatta una più vivace, ed una più copiosa infusione della bile entro la ferita. Ma questa è a mio credere una fantastica maniera di raziocinare per puro, e mero spirito di farsi nome coll'impugnare uomini sommi, e di grandeggiare sopr' essi. Questo sarebbe difetto in qualche modo perdonabile: ma ella si è una follia il voler farsi ad impugnar l'evidenza, come appunto avviene nel caso delle esperienze dell' immortale Francesco Redi sopra le vipere, ed il loro veleno. La nuova opinione di questi Saccenti a mal tempo va a terra, e rimane totalmente distrutta col solo esporre, come una testa, da ore e giorni recisa dal corpo della vipera, fu in Firenze valevole ad uccidere un uomo scalzo, che avendola in vicinanza di una bottega di uno speziale a caso calpestata, ne venne morso ed ucciso avvelenato. Il sempre grande sperimentatore Francesco Redi, dopo il descritto funesto caso, uccise più, e più animali fatti mordere dalle teste delle vipere troncate a bella posta dal corpo delle medesime, e mise il fatto fuor di quistione. Aggiungeremo soltanto, e ciò a solo fine, che la gente non venga abbagliata da questi nomi nuovi, e forestieri, Bourdelot, e Charas, che avrebbono assai più utilmente in altro impiegato il lor tempo, che in impugnare un' innegabile verità, come il Redi ridusse la cosa ad identità di fatto coll' aver mille fiate ferito infiniti animali di generazione varia, e nelle lor ferite introdotto il divisato liquor giallo stanziante nelle borsettine delle gengive delle vipere, tutti questi animali esser morti avvelenati. Vegganfi tuttavia le Transf. Filosof. n. 77. pag. 3015.

Il rimedio migliore, ed il più efficace per questo morso, si è il succhiare validamente la ferita: è questa una spezie di cura, per la quale vengono altamente celebrati gli antichi Marsi, e Psilli. Veggafi *Francesco Redi* nelle nostre Transf. Filosof. n. 9. pag. 161. Veggafi di parì l' Articolo VIPERA.

La cura migliore pel morso dell' As-

gide si è un cauterio attuale: a cagion di esempio tener sopra la ferita un acceso carbone. Vegg. Transf. Filosof. n. 210 pag. 127.

I morsi, o morsicature di varie creature, allorchè sono pazze, maniache, arrabbiate, ec. sono velenose, tuttochè fuori di queste infermità non sieno tali, come di cani, di gatti, di uomini, e somiglianti. Vegganli gli Articoli IDROFOBIA, CANE ARRABBIATO, PAZZIA, MANIA, ec.

La voce morso viene simigliantemente applicata, tuttochè in un senso meno adeguato, all' impressione di altri corpi, o sostanze aguzze, pungenti, ec. Così vien detto, che la lima morde il metallo, che l' acqua forte morde, o mangia il rame, e simiglianti.

MORSUS *diaboli*, una pianta, che pare che abbia una frangia attorno il fondo della sua radice: chiamasi anco *succisa*. Vedi SUCCISA.

Ell' ha la sua denominazione dalle sue radici, le quali pajono morsicate o mangiate via nel fondo: lo che dal popolo superstizioso si attribuisce al diavolo che lo faccia per invidia, acciocchè di una radice così salutare non ce ne resti troppa. Anticamente questa pianta era tenuta per un buon alessifarmaco, ma oggi è disusata.

Dalla simiglianza a questa radice, che ha l' orlo delle tubæ Fallopianæ, egli ha ottenuto la medesima appellazione. Vedi FALLOPIANÆ.

MORSUS, nella Medicina. Vedi MORSICATURA.

¶ MORTAGNE, *Moritania*, città di Francia la più grande e più popolata del Percese, di cui ell' è stimata la Capitale, quantunque Belesme, e Nogent le Rotru le contrastino questa qualità. Ell' è distante 7 leghe al S. E. da Seez, 9 al N. E. da Alenzon, 34 all' O. da Parigi. long. 18. 12. 19. latit. 48. 31. 18. V' è un' altra Città di questo nome nel Poitù, la quale ha titolo di Ducato. long. 16. 30. latit. 47. 2.

¶ MORTAIN, *Mortonium*, città di Francia in Normandia, a' confini del Maine, con una giurisdizione, un Baliaggio, titolo di Vicaria, e una Collegiata. È situata sul piccolo fiume Lances, quasi tutta circondata da monti scoscesi, e distante 8 leghe da Avranches, e 5 da Vira. long. 16. 36. latit. 48. 37.

MORTALITA', è un termine frequentemente usato per significare una malattia contagiosa, che distrugge un gran numero d' uomini o di bestie. Vedi MALATTIA, PESTE, ec.

MORTALITA' *d' animali*, è una malattia contagiosa fra il bestiame, che chiamasi anco *moria*.

Queste morie o mortalità di sono causate in diverse guise, ma principalmente dalla calda e secca stagione; o piuttosto da una generale putrefazione dell' aria, che genera un' infiammazione nel sangue, ed enfiamento nella gola, che si fa presto mortale, e si comunica dall' uno all' altro.

I sintomi sono generalmente un cascar giù e gonfiarsi della testa, un roco mormorio nelle fauci, un corto respiro, palpitazion di cuore, vacillamento del corpo, copia di viscidume negli occhi: ec. il fiato caldo, e la lingua rilucente.

La più notabile mortalità, o moria d' animali, che s' abbia da noi mai udita, è quella mentovata nelle *Transaz. Filosof.*

la quale si dilatò per il paese degli Svizzeri, per la Germania, nella Polonia, ec.

Il contagio parea che si propagasse in forma di una nebbia turchina, che cadea sull' erba, dove il bestiame pascolava, a tal che le gregge intere ritornavano a casa ammalate, e molto tristi, e lente, rifiutando il pascolo, se ne morivano la più parte in ventiquattr' ore. Essendosi fatta la dissezione furon trovate le milze grandi e corrotte, e le lingue sfacelose, e corrose, ec. Coloro che li tratteggiavano e governavano senza un certo riguardo alla propria salute, ne ricevevano l' infezione, e ne morivano al par degli animali.

Alcuni s'immaginano che avesse l'origine da nocivi vapori gittati fuor dalla terra in tre terremoti distinti, i quali sentironsi nel vicinato del luogo dove il male principiò: abbenchè il Dottor Slare creda piuttosto che fosse provenuto da una moltitudine enorme d' insetti volatili. L' antidoto per gli animali sani, e la medicina pegli infetti, fu una cosa stessa, cioè parti eguali di fuligine, di polvere da schioppo, di zolfo, di sale, con tanta acqua che servisse per lavare e ingozzar giù un cucchiajo per dose.

Mortalita', *Mortality* in Inglese, ha un senso particolare nella frase *aills of Mortality*, che sono catalogbi o liste ebdomadarie, compilate da' cancellieri delle Parocchie in Londra e ne' dintorni; che contengono il numero di quei che muojono di una o dell'altra malattia, egualmente che di quelli che son nati, in ogni settimana. Vedi Bill.

Questi cataloghi non solamente comprendono le strade che portano a Londra, i suburbj, e le libertà di essa Città; a Westminster, ed il borgo di Southwark, ma anco quindici Parocchie di fuori le più prossime. — Nel qual caso si restringono ai Battesimi e alle sepolture nelle Chiese Parocchiali: E quanto a quelle de' dissentisti, e de' Quakeri, ec. non vengono sotto la cognizione de' Cancellieri o scrivani delle Parrochie.

Le note (bills) di questa sorte, sono d'uso antico in Inghilterra, a di cui imitazione s'è istituita oggidì l' istessa cosa a Parigi. Sono utilissimi per diversi conti, particolarmente nel giudicare della mortalità relativamente a ciascuna malattia, e se un male Epidemico o d' insezione cresce, o si sminuisce.

Vi sono anche de' *Cataloghi annui* (yearly bills) raccolti dagli ebdomadali. Di là si scopre, che il numero annuo de' sotterramenti in Londra, è di 25, o 26 mila: a Parigi di 17, o 18 mila.

M. Graunt, che ha esaminati accuratamente i Cataloghi delle morti di Londra, ne ha scritto un trattato exprofesso. — Tra le altre cose, egli calcola, che di 100 persone che son nate nell' istessa settimana, non ne rimangono che 64 nel fine di sei anni: 40 nel fine di sedici anni; e nel fine di 36 anni solo 16; nel fine di quarantasei anni solo 10; e nel fine di cinquantasei, non più di 6; a capo di 66 anni, solo 3; a capo di 76 anni, solo 1; e nel fine di 80 anni, sono ridotti a niuno.

Egli fa vedere altresì, che in Inghilterra generalmente più sono i nati che i morti; ma in Londra più i morti che i nati: La proporzione delle nascite co' sotterramenti è nella prima come $1\frac{1}{12}$ a uno; nella seconda come $1\frac{1}{10}$ a uno. Così pure in molte piccole Città, ed altri luoghi di mercato, chiamati *Market-towns*, trovansi i sotterramenti $1\frac{7}{100}$ per

y nascita: Ma in Parigi la detta proporzione é maggiore che quella di Londra, poichè ivi le morti sono $1\frac{1}{2}$ a 1 nascita. Ne' villaggi d' Inghilterra, più pochi muojono di quei che nascono; non essendovi che 1 morte a $1\frac{17}{100}$ nascite. Vedi MATRIMONIO.

SUPPLEMENTO.

MORTALITA'. *Registri di mortalità*. Fa risultare Monsieur Simpson la proporzione del numero degli abitanti di qualsivoglia luogo dal numero dei parti, che anno per anno seguono in quel dato luogo medesimo, e questa vuole, che sia di 26 ad 1. Mr. Kersseboom per lo contrario (a) vuole, che sia di 35. ad 1., lo che Monsieur Simpson scrive a mancanza o difetto delle osservazioni. Ma il valentissimo Kersseboom ha finora mostrato in 29 tavole, come la proporzione Simpson di 26 ad 1. non può essere in conto veruno ammessa, e che la giusta ed adeguata si è questa sua propria di 35 cioè, ad 1. Prova di vantaggio questo Valentuomo con alla mano le osservazioni esattissime di Monsieur Maitland (b), che i fanciullini di Londra dell'età di due anni continuano a vivere in un *medium* sopra i 37 anni, ed egli osserva, come per la tavola di Monsieur Halley arrivano a vivere 38 anni $\frac{1}{2}$.

Fassi M. Kersseboom ad osservare, che fuori di ciascuno centinajo di bambini nati di fresco, cinque vengono al mondo morti o nascono soli cinque morti, e di ogni centinajo di figliuolini nativi ne muojano intorno a venti sull' età, e dentro l' età di un anno. Il calcolo poi di Monsieur Simpson differisce grandemente da questo; avvegnachè egli supponga, che d' ogni centinajo di ragazzi nati ne muojano dentro il primo anno di loro età oltre trentadue. Vegg. le Transf. Filosof. ib.

Havvi una sorprendente disparità osservata fra i Presbiteriani e coloro che dissentono dall' uniformarsi nella città di Londra al sistema e confessione pubblica Anglicana rispetto alle ceremonie e riti del Battesimo, ed è principalmente dovuta alle varie fogge di battezzare, e di sotterrare i loro bambolini, senza mandarli alla loro propria Parrocchia, e senza dar conto in voce, od in iscritto al Parroco pel pubblico Registro. Veg. Mr. *Maitland*, nelle nostre Transf. Fil. n. 450. sezione XVI.

Dal conto ivi dato dei Battesimi, e delle sepolture date nella città di Londra pel tratto di dieci anni, dall' anno 1626 al 1635 inclusive, egli apparisce, come i Battesimi soverchiavano i mortorj, nè vi ha ombra menoma di dubbio, che la faccenda continui tuttora sul medesimo piede. Questa osservazione farà vedere la cagione d'alcuni degli equivoci presi da Monsieur Kersseboom. Vedansi le Transf. Filos. n. 460. sez. XVI.

Monsieur Maitland nel suo piano, od istoria di Londra fa toccar con mano, come in un medium o tratto di nove anni annualmente vengono sepolte nella città di Londra 29542 persone, ed in Parigi niente più di 17804; di maniera tale che il numero degli Abitanti della città di Londra è maggiore a un di pres-

(a) *Dottrina delle Annuitadi p.* 127. *sezione* 3. *p.* 319.

(b) *Vegganfi le Transf. Filosof. N.* 465.

so del numero di quei della città di Parigi nella proporzione di 5. a 3. Vegg. Istoria di Londra pagg. 540. 548.

Mortalita' nelle pecore. È questa la massima sventura, che accaggia nel conservare questi sommamente utili animali.

Ella si è cosa in estremo malagevole l'impedire la mortalità nelle pecore, in evento, che l'annata corra grandemente umida, massimamente nei mesi di Maggio, e di Giugno. Quei luoghi paludosi salsi, e quei dati terreni, nei quali abbondano i ginestreti, sono i più dicevoli, e migliori luoghi per conservarle. Alcune fiate le pecore vengono tenute a coperto di questo malore, o per lo meno non prende fra esse gran piede col solo trasportarle in mezzo a campagne di ginestreti. Per preservarle poi da sì fatale contagio ottime sono somigliantemente la gramigna, la senape, il prezzemolo, ed il timo.

Vien da certuni proposto di far' avvallare ad ogni pecora un mezzo pugno di sal nero, o sia sale marino una volta il mese, ed anche con più frequenza: nè è se non se grandemento probabile, che questo far possa loro alcun benefizio: ma il modo e metodo ragionevole, e filosofico, per tener dilungati dai bestiami tutti i loro malori, e per conseguente la mortalità, si è il farsi a seriamente considerare, e riflettere, quali sieno le cagioni di queste loro infermitadi. Egli apparità evidentemente, se vi faremo adeguata ricerca, come le stagioni umide cagionano fra le pecore quel male, che addimandasi marciume, infracidamento, corrompimento, che perciò cosa in estremo dicevole sarebbe, che i proprietarj, allorchè corrono somiglianti umide stagioni, facessero dilungare dagli usati luoghi il bestiame, e condurlo, e farlo pascere ne' più asciutti luoghi, che aver mai si possano, ed in quei dati tempi se i proprietarj medesimi abbiaderanno le pecore massimamente con dell' ottimo, odoroso, asciutto fieno, con della vena, con della crusca, e con cibi di cotal fatta, verranno a dilungare l'occasione di sì nocevole esterminio di una bestia all'uman genere in estremo utile; ed in evento, che questi poveri innocentissimi animali fossero alcun poco infettati, ottimo consiglio sarà quello di mescolare co' sopradescritti loro cibi alcuna porzioncella di sale, che sarà un agevole, ed insieme potentissimo mezzo di risanarli. Veg. *Mortimer*, della Coltivazione pag. 244.

---

§ MORTARA, *Mortaria*, città d'Italia nel Milanese, nella Lomellina, la quale si rendette agl' Imperatore l'anno 1706. Appartiene al Re di Sardegna, ed è discosta 7 leghe al N. O. da Pavia, 9 al S. O. da Milano, e 6 al N. E. da Casale. long. 26. 19. lat. 45. 22.

MORTARO, un pezzo corto d' artiglieria, grosso e largo, opportuno e adattato per gittar bombe, carcasse, pietre, ec. Vedi Bomba, Artiglieria, ec.

Vi sono due spezie di *mortari*, l' uno sospeso, e montato sopra un carretto, con ruote basse alla maniera de' cannoni; chiamato *mortaro pendente*. Vedi Montare. — L' altra spezie è de' *mortari* fissi sopra una base immobile, che chiamansi fermi o stabili.

All' alto della bocca del *mortaro*, v' è la *camera* per caricarvi la polvere. — Questa si suol fare cilindrica per tutto,

eccetto che nella base, che si fa emisferica: Abbenchè alcuni de' più moderni Ingegneri preferiscano le camere sferiche, mercechè la superfizie di coteste essendo minore, sotto capacitadi eguali, fan meno di resistenza alla polvere. Vedi Camera.

La grossezza del *mortaro* vicino alla camera debbe essere di molto più grande che attorno della bocca; a cagione che la polvere fa molto maggiore sforzo attorno la camera che altrove. Il diametro della camera debbe essere molto minore che quel della bocca: a cagione che le bombe, ec, sono molto più leggiere che le palle di diametri eguali: e per conseguenza men di polvere basta. V. Palla.

Per caricare un Mortaro, la giusta quantità di polvere si mette nella camera, se vi è qualche spazio vuoto l'empiono con strame; alcuni preferiscono un chiodo di legno. Sopra di questo mettono un pezzo di zolla, altri un turacciolo di legno aggiustato alla bocca del pezzo, e finalmente la bomba, ponendo mente, che il razzo o la Spola sia nel suo asse, e l'orificio sia voltato fuori dalla bocca del pezzo. Quel che resta, si dee riempire con strame o paglia, con zolla, ec. cosicche non si faccia l'esplosione senza una somma violenza. V. Carica.

Per elevare il Mortaro, così che il suo asse faccia un dato angolo coll'Orizzonte; s'applica la livella del bombista, od il quadrante del Cannoniere; il cui uso veder si può sotto l'Articolo Livella, e Quadrante. Vedi anco Elevazione.

Un' elevazione di 70 od 80 gradi è quella che d'ordinario vien scelta, per rendere i *mortari* più vantaggiosi nel gittar le bombe nelle Città, ne' Forti, ec. abbenchè il tiro o la linea di projezione massima sia a 45 gradi. Vedi Tiro.

Se i *pezzi di mortaro* fossero, come dovrebbono essere, esattamente similari, ed i loro requisiti di polvere fossero come i cubi de' diametri delle diverse cavità o bocche; e se le loro bombe, carcasse, ec. fossero pur similari, allora paragonando simile con simile, i loro tiri, o le loro linee di projezione sul piano dell' Orizzonte, sotto l' istesso grado di elevazione, sarebbono eguali; e per conseguenza un pezzo essendo ben provato, cioè essendosi trovato il tiro della granata, della bomba, ec. ad un qualunque grado di elevazione; tutta l'opera e maneggio del *mortaro* diventerebbe facilissima, ed esattissima.

Ma poichè i *mortari* non sono così similari, si richiede che il tiro del pezzo ad un qualche noto grado d'elevazione trovisi accuratamente misurando; e da di qua tutti gli altri tiri, o tutte l'altre linee o semite del projettile determinat si potranno.

Così, per trovare il tiro del pezzo ad ogni altra elevazione bramata; dite, come il seno del doppio dell'angolo sotto cui fu fatto l'esperimento, è al seno del doppio dell' angolo proposto, così è il tiro noto, al tiro richiesto.

Supponete, *e. gr.* essersi trovato che il tiro di un pezzo elevato a 30 gradi sia 2000 canne, per trovare il tiro del medesimo pezzo quando è elevato a 45 gradi: Prendete il seno di 60.° doppio di 30.° e fatelo il primo termine della regola del tre; il secondo termine debbe essere il seno di 90.°, il doppio di 45°: ed il terzo il dato tiro 2000. Il quarto termine sarà 2310, il tiro del pezzo a gradi 45.° Se l' elevazione è maggiore che 45.° in-

vece di duplicare, prendete il feno del doppio del fuo complemento a 90.° Come, fuppofta l'elevazione dei pezzo 50° prendete il feno d' 80°, doppio di 40.°

Di nuovo, fe la determinata diftanza a cui fi ha da gittare una palla, fia data, e ricerchifi l' angolo d' elevazione per produrre queft' effetto, il tiro noto debbe effere il primo termine nella regola del tre, che fupponete 2000 canne, il tiro propofto, cui fupponete 1600 canne, il fecondo termine; ed il feno di 60. doppio dell' elevazione per il tiro di 2000 canne, il terzo termine. Il quarto termine fi troverà il feno di 43°, 52, la cui metà 21°, 56 è l' angolo d' elevazione che debbe il pezzo avere per produrre il defiderato effetto. E fe 21°, 56' fien tolti da 90°, averete 68°, 4 per l' altra elevazione del pezzo, con la quale l' isteffo effetto parimente verrà prodotto.

Notate, che per evitare l' impiccio di trovare i feni del doppio degli angoli delle propofte elevazioni, Gallileo e Torricelli ci danno la tavola feguente: dove i feni degli angoli cercati s' hanno già bell' in pronto colla fola infpezione.

Gradi.	Gradi.	Tiri.	Gradi.	Gradi.	Tiri.
90	o	o	o	o	o
89	1	349	66	24	7431
88	2	698	65	25	7660
87	3	1045	64	26	7880
86	4	1392	63	27	8090
85	5	1736	62	28	8290
84	6	2709	61	29	8480
83	7	2419	60	30	8660
82	8	2556	59	31	8829
81	9	3090	58	32	8988
80	10	3420	57	33	9135
79	11	3746	56	34	9272
78	12	4067	55	35	9397
77	13	4384	54	36	9511
76	14	4695	53	37	9613
75	15	5000	52	38	9703
74	16	5299	51	39	9781
73	17	5592	50	40	9841
72	18	5870	49	41	9903
71	19	6157	48	42	9945
70	20	6428	47	43	9976
69	21	6691	46	44	9994
68	22	6947	45	45	10000
67	23	7193			

L' ufo della Tavola è ovvio e facile.— Supponete per efempio, che fia noto per efperienza che un mortaro elevato 15°, caricato con tre libbre di polvere gitti

una bomba alla distanza di 350 braccia grandi o doppie; e si voglia, coll' istessa carica, gittare una bomba 100 braccia più lungi: Cercate nella Tavola il numero corrispondente a 15 gradi, e lo troverete 5000. Ora, come 350 è a 450, così è 5000 ad un quarto numero, che è 6428. Trovate questo numero, o il più vicino ad esso, nella tavola, e di rincontro vi troverete 20°, o 70°; gli angoli d' elevazione.

Quanto al peso, alle dimensioni ec. delle bombe, ec. da gittarsi fuor de' *mortari*, e le linee di projezione. Vedi Bomba, Projettile, ec.

Supplemento.

MORTARO. Viene asserito, che per la Camera di mortajo, o mortaro di artiglieria la figura sferica è all' altre tutte preferibile. Veggasi Histoire Academ. Scienc. Paris. an. 1740.

Simigliante proposizione però non è a coperto de' suoi buoni dubbj. Conciossiachè per alcune esperienze colla maggiore accuratezza fatte sugli occhi della nostra reale Società l'anno 1742. apparisce, come le camere cilindriche lunghissime della medesima medesimissima capacità mandavano, e scagliavano la palla del mortajo lontanissima, lo che può dar motivo giustissimo di sospettare, che un longo cilindro esser possa una figura migliore, e più a proposito per la camera di un mortajo d' artiglieria, di quello esser lo possa una sfera di una eguale capacità. Veggasi l' Articolo Arme da fuoco.

Mortajo, *Coehorn*. E' questa una picciola spezie di mortajo inventato dal famosissimo Macchinista il Signor Barone Coehorn, per iscagliare le picciole granate, o sacchetti. Siffatti piccioli mortaj sono comunemente fissati in numero d' una dozzina ad una trave o tronco di quercia, d' abete, o somigliante in una elevazione di 45.

MORTE, *Mors*, generalmente si considera come la separazione dell' anima dal corpo; nel qual senso, è opposta alla *vita*, la quale consiste nell' unione di essi. Vedi Vita.

I Medici d' ordinario hanno definita la *morte* un fermarsi totale della circolazione del sangue; ed una cessazione delle funzioni animali, e vitali, di là conseguenti, come della respirazione, della sensazione, ec. Vedi Circolazione, Funzione, ec.

Un corpo animale, per le azioni inseparabili dalla vita, soffre un cambiamento continuo. Le sue più piccole fibre diventan rigide, i suoi minuti vasi si fan fibre solide, e non son più pervii al fluido; i vasi più grandi s' indurano e s' angustano, e tutto si contrae, si raccorcia, si chiude o si lega; donde la secchezza, l' immobilità, e l' estenuazione che si osservano ne' vecchi. Quindi s' aboliscono e distruggono gli uffizj de' più minuti vasi, gli umori stagnano, s' indurano, ed alla fine si fan coalescenti co' solidi. Così i fluidi più sottili del corpo vengono intercetti e perduti, la concozione s' indebolisce, e viene impedita la ristorazione; solo i più grossi umori continuano a scorrere lentamente per li vasi più grandi, per la conservazione della vita, dopo che le funzioni animali son depravate o rovinate. Alla fine, nel procedo di tai cam-

biamenti la stessa *morte* diventa inevitabile, come una conseguenza necessaria della vita. Vedi Fibra, Eta, &c.

Ma è raro, che la vita sia così a lungo protratta, o che la *morte* meramente succeda per gli scapiti e deterioramenti dell' età vecchia. Le malattie, lungo ed orrido treno, fan l' opera più corta, e uccidono innanzi tempo. Vedi Malattia.

Supplemento.

MORTE. Viene immaginato universalmente, che la vita di quegli animali, che da noi addimandansi animali perfetti, consista in un continuato, e perpetuo flusso, e riflusso di sangue, di sugo nerveo, e di aria, andante e vegnente dagli organi principali, e che un uomo può esser tenuto, e riconosciuto per morto, allorchè non altramente respira, od alita, e che il suo cuore, e le sue arterie hanno abbandonato ogni, e qualunque circolazione, e pulsazione. Lo stesso Lancisi, il quale puossi a buona equità considerare come l' Autore, che d' ogni altro abbia meglio trattato il presente soggetto, dice, che senza un picciolissimo grado di respirazione, e senza alcun leggerissimo movimento, e tremolio del cuore, non vi ha vita nè può avervi.

In conseguenza di somigliante sistema la pratica generale si è, che allorchè sonosi dileguati questi sintomi della vita, incontanente son messe da un lato le speranze tutte di conservare nell' animale i piccioli strascichi, o ritagli di vita. Ma il dotto e profondo Medico Mr. Stevenson non ammette per modo alcuno siffatta Dottrina, come quegli, che è d' opinione, che dopo che cessato sia il movimento del cuore, delle arterie, e dei polmoni, bene spesso rimangavi un picciol grado di principio vitale, che merita tutta la nostra attenzione. Dopo un pieno troncamento di tutti questi movimenti organici, dai quali vien detto, e pensato, che la vita dipenda, assai sovente ritengono i sughi tanta porzione del procedimento animale, che bene spesso basta a conservar caldo l' animale medesimo per tratto lungo di tempo; il quale calore, con i proprj, e giudiziosi accatezzamenti, e cure, potrebbe peravventura ricovrare nell' animale stesso per intiero la Vita. Cadauna Età non meno, che cadauna Regione, somministra esempj di sorprendentissimi ricovramenti di vita in persone tenute per morte per tratto non mezzano di tempo. Dal numero di coloro, che sonosi ricovrati per puri fortuiti accidenti, noi possiamo a buona equità conchiudere, che numero infinitamente maggiore di persone abbandonate come morte esser potrebbono ricovrate con un poco di briga, e di diligenza. Vegganſi Saggi di Medicina di Edimburgo, Vol. V. Articolo 77.

Questo ingegnosissimo Autore si promette dalla sua Teoria, che quantunque uno possa dirsi con proprietà morto, per la cessazione di tutti i soprammentovati movimenti, nulladimeno possa riaversi, e con somma proprietà possa esser detto, che sia novellamente tornato in vita.

La sua Teoria si è, che la cagione del calore animale, oppure del movimento intestino, il quale camminava, e procedeva prosperamente, mentre veniva continuato nei vasi il moto progressivo dei fluidi, è di presente interrotto,

per meglio esprimerci, indebolito, ma che malgrado ciò continua a procedere innanzi in uno stato più basso, od in una maniera più lenta, e meno sensibile, non dissomigliante peravventura dal moto del principiare di una fermentazione, o di una putrefazione.

Per questo grado del procedimento animale la massa de' fluidi, massimamente nel gran serbatojo del sangue venoso, il cuore rarefacendosi, comprimendo per ogni verso, ed essendo contrastato, o rattenuto dalle tuniche, rigonfia per modo, che viene ad empiere la mencia destra auricola del cuore medesimo, la quale per alcun tratto di tempo è rimasa vuota; e così stimolando nelle fibre, le quali trovavansi in quiete, le pone di bel nuovo in uno stato di moto, siccome noi veggiamo, che il cuore, poichè è stato divelto dal corpo, se venga punto, o che vengavi gittata sopra dell' acqua calda, torna a battere e far le sue pulsazioni di nuovo, tuttochè siasi rimaso per alcun tratto di tempo senz' ombra di moto. La destra auricola essendo per simigliante modo ripiena, e stimolata a segno, che venga a contrarsi, empie il ventricolo; questo essendo irritato, similiantemente si contrae, e vuotasi nell' arteria polmonare, per la qual cosa la circolazione ivi ricomincia, ove erasi troncata, e ne vien quindi per conseguente ricovrata la vita, qualora gli organi, ed i sughi trovinsi in un' acconcia, ed adeguata disposizione per la medesima, come troverannosi peravventura assai più frequentemente di quello altri facciasi ad immaginare.

Quindi sembra, che la morte non sia inevitabilmente accompagnata da un' intiera, e totale quiete organica di ciò, che noi addimandiamo i fluidi del corpo: di più, che altri non può esser detto morto fino a tanto che l' energia del sangue non siasi cotanto dilungata, che quantunque richiamata venga da ogni, e qualunque possibile mezzo, non può altramente esser valevole a riempire di bel nuovo, ed a stimolare in guisa, che si contragga il destro seno venoso, e l' auricola del Cuore. Veggasene un caso grandemente osservabile per fiancheggio della presente giudiziossima opinione ne' Saggj Medici Edimburgesi Volume V. Art. 55.

Il dottissimo Medico Winslow compose già un Trattato, che è pubblico, intorno all' incertezza dei segni della morte.

MORTGAGE *, nella Legge è un' obbligazione, con la quale le terre o le possessioni del debitore, sono impegnate o ipotecate al creditore per denaro od altri effetti imprestati: per tal modo che elleno saranno per sempre e perentoriamente del creditore, se il danaro non sia ripagato e restituito nel giorno convenuto. Vedi Pegno, Gage, &c.

* *Glanvil definisce la* mortgage, mortuum vadium, *essere quella cosa* cujus fructus vel redditus interim percepti in nullo se acquietant. *Quindi è chiamato* mortgage, *quasi* pegno morto; *perchè qualunque profitto ch' ei dia, par non si redime con dare un tal frutto, salvochè se non si sborsi parimenti nel dì convenuto la somma imprestata, il* mortgage, *avendo già per patto da ricevere i proventi o frutti finchè fatto il pagamento. Altri credono che sia chiamato così, perchè se il danaro non è pagato il giorno prefisso, la terra* moritur, *muore al debitore, ed è occupata dal creditore.*

In questo senso, *mortgage*, nella Legge comune Inglese, coincide con *ipoteca* nella legge Civile. Vedi Ipoteca.

Il creditore tenendo un tal fondo con tal convenzione, è nel frattempo chiamato *tenant in mortgage*. Vedi Tenant.

Colui che obbliga o impegna, è chiamato il *mortgager*, e colui che riceve il pegno o l' ipoteca, il *mortgagee*. — Se un *mortgage* inchiude eccessiva usura, è proibito per lo Stat. 37. Henr. VIII.

I Francesi usano talvolta la parola *mortgage* nell' istesso senso, nel lor linguaggio: in cui s' oppone ad un contratto semplice, che non porta con sè il menomo profitto o guadagno, e che chiamano *vif-gage*, pegno vivo.

Un *mortgage* è un impegno per sicurezza del creditore: per lo qual uopo sono stati inventati e studiati varj mezzi: Quello del pegno o dell' obbligazione pare il più antico, ed è in realtà l' istesso che il *mortgage*: tutta la differenza stando quì, che in un *mortgage* la cosa obbligata o impegnata metteasi nelle mani del creditore: laddove in un impegno od obbligazione semplice la cosa rimanea nelle mani del debitore. Ma in appresso fu trovato molto più comodo obbligare le terre con una semplice convenzione, che per mezzo di un' attuale consegna.

In cotal guisa, fu ciò praticato dai Greci; e da essi l' appararono i Romani; i quali, per meglio ovviare agli inganni, affiggevano delle marche, o de' segni visibili, onde informavasi il pubblico che quel bene era dal proprietario impegnato: Abbenchè questi segni si conobbero essere poi così disonorevoli per li debitori, che ne fu a lungo andare proibito l' uso.

I Romani aveano quattro spezie di *mortgages*, o *hipothecæ*. La *convenzionale*, che procede dalla volontà e dal consenso de' contraenti: La *legale*, che è introdotta dalla legge, e che però è chiamata *tacita*: La *mortgage del pretore*, quando per la fuga del debitore, o per l' ostinazione in non voler pagare, veniva il creditore posto in possesso de' di lui effetti: E la *giudiziaria*, quando il creditore era messo nel possesso, in conseguenza d' un Decreto, o d' una sentenza.

I Giureconsulti distinguono 26 differenti spezie di *tacite ipoteche*, o *mortgages*.

MORTIER, un' insegna di dignità, che portasi dai Cancellieri, e dai gran Presidenti de' Parlamenti di Parigi. Quello portato dal Cancelliere è un pezzo di drappo d' oro, foderato e rovesciato in su con ermellini: Quello del primo Presidente è un pezzo di velluto orlato d' una trina d' oro; quello degli altri Presidenti è solamente un pezzo di trina, o merletto d' oro.

Lo portavano un tempo sul capo, ma in oggi nelle mani, eccetto che alle grandi ceremonie, come all' ingresso di un Re. — Quindi è nata la denominazione di *presidents à mortier*.

MORTIFICAZIONE, necrosis, nella Medicina, un' estinzione totale del calor naturale del corpo, o d' una parte d' esso. Vedi Calore.

Alcuni definiscono la *mortificazione*, un male, in cui i sughi od umori naturali d' una parte perdono affatto il loro proprio moto; e per cotal mezzo cadono in un moto fermentativo, e si corrompono e distruggono la tessitura della parte.

Vi sono due spezie, o piuttosto gradi di *mortificazione*: L' una è chiamata *Cangrena*, cioè una mortificazione nel suo

primo stato, o nel suo cominciamento: L' altra *sfacelus*, cioè una perfetta o finita *mortificazione*. Vedi Cancrena, e Sfacelo.

MORTISAGA, un insetto volante della spezie de' scarafaggi (gl' Inglesi lo chiamano *Death-watch*, quasi *oriuolo della morte*) famoso per lo romor squillante, simile al battere d' un oriuolo, che il volgo lungo tempo ha creduto un presagio di morte nella famiglia, dove si sente: ond è anco chiamato *Pediculus Fatidicus*, *Pulsatorius*, ec.

Vi sono due spezie di *mortisaga*: della prima abbiamo una minuta relazione nelle *Transf. Filosof.* del Signor Allen. Questi è un piccolo scarafaggio lungo $\frac{1}{4}$ d' un pollice, di un color bruno scuro, macchiato; con ali pellucide sotto le vagine, con una grande beretta, od elmetto sul capo, e due antenne procedenti da di sotto gli occhi, e facenti l' ufizio di proboscidi. La parte che batte o squilla, osservò il citato Autore, ch' era l' orlo estremo della faccia, che a lui piace di chiamare il labbro superiore, essendo la bocca protratta da questa parte ossea, e stando di sotto, coperta e fuori della vista. La sua figura, come ella appare in un microscopio, vedila rappresentata nella *Tav. Istor. Natur.* Fig. 2.

Questa descrizione è confermata dal Sig. Derham, con questa differenza, che in vece di squillare o battere col labbro superiore, egli osservò che l' insetto tira indietro la bocca, e batte colla fronte. Quest' Autore avea due insetti di questa razza, maschio, e femmina, ch' ei mantenne vivi in una scatola diversi mesi, e gli riusciva di farne squillare uno ogni volta che ei volea, con imitare il suo suono. Col suo romor squillante, spesso veniva a capo d' invitare il maschio ad attaccar la femmina in maniera di copula. Quando il maschio conoscea che era vano il suo tentativo, lo lasciava di nuovo, batteva o suonava con estremo vigore, e quindi ritornava all' attacco: Donde conchiude l' ingegnoso Autore, che quelle pulsazioni sono la disposizione al coito di questi insetti, e che con esse vi s' invitano l' un l' altro.

La seconda spezie di *mortisaga* è un insetto in apparenza diverso assai del primo. Il primo batte solamente sette od otto colpi in una volta; il secondo seguiterà a battere per alcune ore senza intermissione, ed i suoi colpi sono più misurati, e lenti, e simili al battere di un oriuolo. Quest' ultimo è un piccolo insetto bigiccio, molto somigliante ad un piddocchio, quand' è guatato coll' occhio nudo. La sua figura, ingrandita, si vede nella *Tav. Ist. Nat.* Fig. 1.

Egli è molto comune in tutte le parti della casa ne' mesi di state: è veloce nel correre a rifugiarsi e coprirsi; e lascia di battere quando è sturbato. Ma vi batterà dinanzi con piena libertà, ed anche risponderà alle battute, se lo guarderete senza dargli disturbo, o senza scuotere il luogo dov' egli sta, ec. L' Autore non sa dire, se battano su qualunque altra cosa, ma non gli venne sentito il loro mormorio salvochè nella carta, o vicino alla carta. Quanto al loro strepito, la medesima persona è in dubbio, se sia fatto dal capo, o grugno che urta nella carta; o se si faccia nella stessa maniera a un dipresso, che le cavallette, ed i grilli fanno il loro. Egli inclina alla prima opinione: la ragione del suo dubbio è, ch' egli ha osservato che il corpo dell' animale si scuote, e dà un balzo ad ogni bat-

timento, ma appena potè accorgersi che alcuna parte del suo corpo toccasse la carta. Il suo corpo per altro è sì piccolo, e vicino alla carta, ed il suo moto nello squillare così veloce, che ei crede che la tocchi, ma non lo potè scorgere. Il suo battere, come nell' altro, giudica che sia un atto di succhio, avendo osservato che un altro, dopo molto battere, veniva e si presentava all' insetto battente, che dopo molti cenni o prove, lasciava di battere, e saliva su la schiena dell' altro. Dacchè s' erano uniti, di nuovo ei cessava, e continuavano per alcune ore a stare congiunti coda a coda, come un cane ed una cagna nella lor copula. Se quest' insetto muti la sua forma, e diventi un altro animale, o nò, egli nol sa dire; abbenchè abbia qualche ragione di sospettare, ch'ei diventi una spezie di mosca. Egli è da prima un minuto ovo bianco, molto più piccolo che le lendini di pidocchio; benchè l' insetto sia quasi così grosso come un pidocchio. Egli si schiude in Marzo, e si strascina intorno colla sua conca o guscio. Lasciato ch' egli ha il guscio, egli è ancora più piccolo che il suo ovo, che appena si può discernere senza un microscopio. In questo stato egli è perfettamente simile ai bachi nel formaggio, dal quale stato crescono gradualmente fino al loro stato maturo: quando son diventati simili ai vecchi, sono da prima piccolissimi, ma corrono intorno molto più velocemente di prima.

MORTMAIN,* nella legge, è l'alienazione di terre e possessioni ad una Società, ad un corpo, o Fraterna, ed ai lor successori, parrochi, vicarj, ec. che non si può fare senza licenza del Re, se la terra si è immediatamente ricevuta da ei, e possiedesi con tal titolo.

* *La voce letteralmente dinota*, mano morta; *Perciò Hottomano definisce la* mortmain, *la possessione di coloro che sono, per così dire, immortali, imperocchè non cessano mai d' avere eredi, di modo che il bene non ritorna mai al suo primo Signore;* main, *mano, usandosi per possessione; e* mort, *morte, per antifrasi in senso d' immortale. — Altri assegnano la ragione del nome così; che i servigi, e gli altri vantaggi dovuti per tai fondi o terre, non verrebbono, senza questa licenza in una mano morta* (mainmort) *cioè in una mano quasi morta, vale a dire così dedicata a Dio, o ad usi pii, che v' è differenza fra questa e le altre terre, possessioni, ed eredità; non dovendo mai ritornare al donatore, nè convertirsi in uso temporale o volgare.*

I Presidenti e Governatori degli Ospitali possono, senza licenza in *mortmain*, comperar terre, ec. non eccedenti l' annuo valore di 3000. l. Stat. 14. Cal. 2.

MORTO — Acqua *morta*, cioè, acqua ferma, e stagnante. — Piazza *morta*, si dice la paga, che tira il Capitano di quel soldato, che non ha. — Danaro *morto*, vale, danaro non impiegato, o che non frutta. — Conto *morto*. Vedi Contare.

Acqua Morta, in inglese *dead water*, quell' acqua di riflusso, ch' è giusto dietro la poppa del vascello; o sia quella, che spinta dal timone per la violenza del corso del vascello ritorna indietro.

Si chiama così, perchè non passa via così prestamente, come l' acqua che scorre allato alla nave.

Se il vascello ha un gran riflusso, che lo seguiti a poppa, dicesi, ch' egli fa molta *acqua morta*.

MORTORIO, o *mortuario*, è un le

gato lasciato morendo al proprio parroco, che alle volte si fa per una compensazione di decime ed oblazioni personali non pagate nel debito modo, vivendo.

Un *mortuario* non è propriamente ed originalmente dovuto ad un parroco per parte d' altri che de' suoi proprj parrochiani: ma, per consuetudine, in alcuni luoghi del Regno, pagasi a parrochi d' altre Chiese, per le quali passa il corpo.

MORTUUM *Caput.* V. Caput.

¶ MORVEDRO, o sia Morviedro, *Muri veteres*, Città antica di Spagna nel Regno di Valenza, la quale è in oggi di poca considerazione ma notabile, poichè vi fioriva anticamente la Città di Sagunto, nota nelle Storie. Quì vedonsi ancora le reliquie d' un Anfiteatro de' Romani. Giace sopra un fiume del medesimo nome, 4 leghe da Valenza. Nell' anno 1706 fu presa dal Conte di Peterborough per mezzo d'un curioso stratagemma. long. 17. 36. latit. 39. 44.

MORVIGLIONI, è propriamente un' infermità, che viene a' fanciulli, come una spezie di vajuolo, ma fa vesciche più grosse, ed è male manco maligno. — E *Morviglione* è anche malattia di cavalli, di cui V. Stranguglione.

MOSAICO *, opera o lavoro a *Mosaico*, è un assembramento di piccoli pezzi di vetro, di marmo, di conchiglie, di pietre preziose, di legni, ec. di varj colori, tagliati in quadro e cementati od incollati sopra un fondo di stucco, ec. imitanti i colori naturali e le degradazioni della pittura. Vedi Pittura. Nel qual senso *opera Mosaica* inchiude l' *intarsio*, il *rimesso*, e simili.

* *I critici sono divisi fra loro nell' assegnar l' origine del nome: alcuni la dirivano da* mosaicum, *ch' è corrotto da* musaicum, *o* musivum, *com'era chiamato da Romani. Scaligero diriva questa voce dal Greco* musa, *e crede che sia stato dato questo nome a tai lavori, perche assai fini, dilicati, ed ingegnosi. Il Nebricense è di opinione che fu così chiamato, perchè* ex illis picturis ornabantur musea.

Ma nel suo più proprio e ristretto senso *Mosaico* solamente inchiude i lavori di pietra, di metalli, e di vetro: quei di legno essendo distinti col nome di *rimesso*, e d' *intarsio*. Vedi Intarsio, Rimesso, ec.

Altri distinguono in altra guisa tra *Mosaico*, ed *Intarsio*. Nell' opera a *Mosaico* così propriamente detta, le diverse pietre sono tutte dell' istesso colore: ed i cambiamenti, e le diminuzioni de' colori, e dell' ombre, fansi con applicare differenti pietre l' una sopra l' altra, ma tutte del medesimo colore. L' intarsio al contrario consta di pietre di colori differenti: e con queste i diversi colori, l' ombre, le degradazioni, ec. vengono espresse.

Il *Mosaico* sembra avere presa la sua origine dal lastricato o dai pavimenti. Il bell' effetto e l'uso de' pavimenti composti di pezzi di marmo di differenti colori, così ben connessi assieme, che quando sono asciutti si possano pulire e lustrare; e che tutto in uno, fa un bello e solido corpo: che calpestato di continuo e bagnato con acqua, non viene punto danneggiato; diede al pittore l' idea che presto recò l' arte a molto maggior perfezione: fino a rappresentare fogliami, maschere, ed altri pezzi grotteschi di varj colori, sur un fondo di nero o bianco marmo. Finalmente, osservando il buon effetto che questa spezie di la-

voro avea ne' pavimenti, e trovando che resisteva all' acqua, si procedette a intonacarne le muraglie, e fare varie figure per ornamento de' loro templi e de' pubblici edifizj.

Ma non producendo la natura bastevole varietà di colori ne' marmi da poter dipingere tutte le spezie d' oggetti, pensossi di contrafarli ed imitarli con colori di vetro, e di metalli: nel che sì ben riuscirono, che avendo data ogni maniera di tinte ad un infinito numero di piccioli pezzi di queste due materie, per contrafare pietre di varj colori, affine di ottenerne maggior dovizia; gli artefici le ordinarono e dispofero con sì grande artificio, che il loro *Mosaico* parea quasi contrastare colla pittura. Questa foggia di rappresentar oggetti, ha quest' avantaggio, che l' opera resiste alle ingiurie dell' aria, egualmente che il marmo stesso: ed anche diventa più bella col tempo, il quale guasta ed oblitera ogni altra sorta di pittura.

Ma i moderni sono andati più oltre, e lasciando il vetro ed i metalli, come materiali troppo vili, hanno introdotte, insieme coi più fini marmi, le più ricche e preziose pietre, come l' agata, il lazuli, le pietre corneliane, gli smeraldi, le turchesi, ec.

Di queste tre spezie d' opera a *Mosaico*, quella del vetro colorato e de' metalli è ora poco in uso, benchè di un lustro, e d' una durevolezza sorprendente: delle altre due, quella de' marmi sola è in uso comune: il *Mosaico* di pietra preziosa essendo tanto caro, che i pochi artefici che vi si applicano, fanno poco più che lavori in piccolo, come ornamenti per pezzi da altare, tavole per ricche gallerie, e per gabinetti, ec. Abbenchè da questi si debba eccettuare quella sontuosa Cappella dei Duchi di Toscana, che in tanto lungo tempo si è lavorata, e che se farà mai finita sarà un nobile monumento della magnificenza e della pietà di que' Principi, egualmente che della pazienza e della abilità degli operaj che vi si sono impiegati.

Tuttavolta entreremo in qualche particolare divisamento, intorno alla maniera del lavorare in coteste tre spezie di *Mosaico*; al che aggiugneremo la quarta molto più nuova, ma egualmente ingegnosa che alcun' altra: cioè di un *Mosaico* che si fa con un certo *gypsum* o talco, il qual si trova nelle cave di pietra vicino a Parigi.

Lovoro Mosaico *di vetro*. — In questo si comincia con pezzetti di vetro, che si provedono di più differenti colori che si può. A tal uopo le fornaci de vetraj essendo disposte, e sendo già le loro pentole, o crogiuoli, pieni della materia di cui si fa il vetro o piuttosto di vetro già fatto, mettono quel colore o quella tintura che credono a proposito in ciascun crogiuolo, sempre cominciando dal più debole ed aumentando la forza dei colori da crogiuolo in crogiuolo finchè si viene alla tinta più profonda, come si fa nel mischiare o stemperare i colori sopra una tavolozza, per dipingere a olio. Quando il vetro ha avuta una sufficiente cottura, e tutti i colori sono nella lor perfezione, piglian fuori il vetro caldo, e immediate lo stendono sopra un liscio marmo, schiacciandolo giù con un altro marmo simile, ed appresso tagliandolo in fetre d' eguale grossezza, di circa un pollice e mezzo. Allora con un istrumento, chiamato *bocca di cane*, fanno degli altri pezzi quadri,

ed altri di differenti figure e moli, secondo che l' uopo richiede: questi si dispongono ordinatamente in cassette: come nel dipingere a fresco, si usa di schierare tutte le diverse tinte in gusci o conchiglie, secondo il lor colore.

Se si vuole aver oro o nel fondo della pittura, o negli ornati, o ne' panneggiamenti, prendesi alcuni de' pezzi di vetro, formati e tagliati nella maniera poc' anzi mentovata. Questi gl' inumidiscono da un lato con acqua di gomma, e poscia si coprono con foglia d' oro. Quindi mettono questo pezzo, o diversi pezzi in una volta, sopra una paletta da fuoco che pongono nella bocca della fornace, dopo d' averli prima coperti con un altro pezzo cavo di vetro. Quì si continua a tenerli, finchè son roventati: ed allora si estrae la paletta tutt' in una volta, ed il metallo riman legato con tanta saldezza al vetro, che non lo lascia mai più.

Ora, per applicare questi diversi pezzi, e di essi formare una pittura, si fa prima un cartone, o disegno: questo si trasferisce sul fondo, o sia sul getto, e vi s' impronta calcando, come nelle pitture a fresco. Vedi Fresco.

Dovendosi questo getto o smalto applicar grosso sul muro, ei durerà fresco e molle per un tempo considerabile, di maniera che se ne può preparare abbastanza in una volta per il lavoro di tre o quattro giorni: È composto di calcina fatta di pietra dura, con polvere di mattoni finissima, con gomma tragacanta, e con bianchi d' ovo; quand' è così preparato e disteso sul muro, ed è finito il disegno di ció che si vuol rappresentare, con forbicette si piglian fuori i pezzetti di vetro, schierandoli l' uno dopo l' altro, e attenendosi sempre rigorosamente al lume, all' ombra, ed alle diverse tinte e colori rappresentati nel disegno: premendoli schiaccianli giù con un regoletto: che serve per affondarli nel getto, e per rendere la superficie eguale.

Così, in un tempo lungo, e con infinita pena e pazienza, si finisce l' opera che è sempre più bella, secondo che i pezzi di vetro sono più uniformi, e schierati ad altezze più eguali. Alcune di quest' opere sono eseguite con tanta aggiustarezza, che appaiono lisce come una tavola di marmo, e così finite e perfette quanto una pittura a fresco: con quest' avantaggio, che hanno un bellissimo lustro, e che dureranno quasi per sempre.

I lavori più insigni di questa spezie, che sieno venuti fino a noi, e quelli sul cenno de' quali hanno i moderni ravvivata l' arte ch' era quasi perduta, sono quelli della Chiesa di S. Agnese, anticamente il tempio di Bacco in Roma; oltre alcuni che si vedono a Pisa, a Firenze, e in altre Città d' Italia. I più stimati fra i lavori de' moderni, sono quelli di Giosesso Pino, e del Cav. Lanfranchi, nella Chiesa di S. Pietro in Roma. Ve ne sono d'assai buoni parimenti in Vinegia.

Lavoro Mosaico *di marmo, e di pietre preziose.*—Queste due spezie hanno così prossima relazione e affinità tra esse quanto alla maniera di lavorare, che per evitare la ripetizione, le daremo ambedue a un tratto; osservando di passaggio, in che l' una differisce dall' altra, o nel segare, o nel disporre le pietre.

Il Mosaico *di marmo* si usa in opere grandi, come ne' pavimenti delle Chiese, delle Basiliche, e de' Palazzi, e nel

incrostazione e ne' compartimenti delle muraglie de' medesimi edifizj. Quanto a quello delle pietre, spezialmente delle *pietre preziose*, si usa solamente in opere picciole, come si è osservato di sopra.

Il fondo de' lavori *Mosaici* di tutto marmo, suol essere un masliccio di marmo, o bianco o nero. Su questo fondo s' intaglia il disegno con uno scalpelletto, dopo d' averlo prima calcato. Quando si è scavato ad una profondità sufficiente, cioè di un pollice o più, riempiesi con un marmo di un colore acconcio, prima contornato, o fazzonato secondo il disegno, e ridotto alla grossezza della cavità, con varj istrumenti. Per fare che tengano i pezzi, così inseriti nelle cavità, ed i cui diversi colori devono imitare quei del disegno, si adopera dello stucco, composto di calcina e di polvere di marmo; od una colla, che ogni artefice prepara differentemente: dopo di che, il lavoro mezzo si pulisce e si liscia con una spezie di pietra un po' arrendevole.

Fatte spiccare così le figure, il pittore o lo scultore stesso delinea con un pennello i colori delle figure non determinati dal fondo, e nella stessa maniera fa de' colpi o tagli ne' luoghi dove han da essere l' ombre: e fatti ch' egli ha collo scalpello tutti i colpi ed intagli che occorrono, gli empie con cemento o colla nera, composta in parte di pece di Borgogna, versatavi calda, levando via in appresso quel ch'è superfluo, con un pezzo di pietra dolce di mattone, che con l' acqua e col cemento battuto porta via i rilievi della colla, pulisce il marmo, e rende il tutto così eguale, che si crederebbe che fosse di un solo pezzo. Quest' è quella spezie di *mosaico* che vedesi nella magnifica Chiesa degl' Invalidi a Parigi, e nella sontuosa cappella di Versaglies; col quale sono incrostati alcuni appartamenti interi di quel Palazzo.

Quanto al lavoro Mosaico di pietre preziose, vi si richieggono degli altri e più dilicati istrumenti, che quelli che s' adoprano nel marmo, come ruote, spilli, lastre di stagno o latta, ec. in uso appresso i Lapidarj, e gl' intagliatori in pietra. Poichè in questo lavoro non entrano se non i più ricchi e preziosi marmi, e pietre, per metterle più ampiamente in opera, si segano in sottilissime foglie, che appena eccedono mezza linea di grossezza; il zocco od appoggio per segarle, è attaccato saldamente con corde sul panco, solo un poco elevato sur un pezzo di legno, uno o due pollici alto. Due piuoli di ferro, che sono da una parte del zocco, e che servono a tenerlo attaccato, servono anche a dirigere la sega. I pezzi da segarsi, si mettono in una morsa, fatta apposta; nel quale stato, con una certa sega od arco di sottil filo d' ottone, accerchiato sopra un pezzo di legno che ha molla, insieme con dello smeriglio ammollato nell' acqua, la foglia si va gradualmente fazzonando, con seguitare i tratti del disegno fatto sulla carta, e incollato sul pezzo. V. Tarsia, e Rimesso.

Quando vi son de' pezzi abbastanza fazzonati, per formare un fiore intero, o qualche altra parte del disegno, vi si applicano. Il fondo che sostiene questo *mosaico*, è ordinariamente di pietra viva. La materia, con cui le pietre sono insieme unite, è una mastica o uno stucco, disteso assai sottile sulle foglie secondo che sono fazzonate; e le foglie in questo stato s' applicano con molle o forbici. Se qualche contorno, o lato d' una foglia,

non è o rotondato abbaſtanza, o quadrato per poterſi adattare al luogo dove s'ha da mettere in opera, quand' è troppo grande, ſi minora o ſcema con una lima di ottone: e quand' è troppo piccolo, ſi tratteggia e governa con un dilatatoio, e con altri iſtrumenti lapidari.

Maniera di fare opera a MOSAICO *di gypſum*, o ſia d'una ſpezie di duro talco, o pietra lucida traſparente, che trovaſi nelle Cave di Montmatre vicino a Parigi tra le pietre che di là ſi cavano per fare il geſſo di Parigi. È differente dal geſſo, ma ritiene il nome che i Romani davano al geſſo, cioè *gypſum*. Vedi GYPSUM, e GESSO.

Di queſta pietra, calcinata in una fornace, battuta e ridotta in getto o calcina, e paſſata per uno ſtaccio, faſſi una ſpezie di marmi artifiziali, imitanti le pietre prezioſe, e di queſti ſi compone un'opera a *moſaico*, che poco decade o dalla durevolezza o dalla vivacità delle pietre naturali: e che ha queſt' avantaggio, che ammette de' pezzi continuati, o delle pitture di compartimenti interi, ſenza alcuna giuntura viſibile.

Alcuni fanno il fondo di geſſo di Parigi, altri di pietra viva: ſe ſi fa del primo, e' ſi diſtende in una forma, o telajo di legno, della lunghezza e larghezza del lavoro che ſi è deſtinato, e groſſo in circa un pollice e mezzo. Queſto telajo, o queſta forma o caſſa, è talmente fatto, che gli arpioni eſſendo ſolamente congiunti negli ſcavi con ſemplici piuoli ſi poſſono diſtaccare, e sì ſmontar il telajo quando il geſſo è ſecco. Queſto telajo, o caſſa ſi copre da una parte con una forte tela inchiodatavi tutta intorno; e ſendo poſto orizzontalmente, con la tela nel fondo, riempieſi di geſſo, paſſato per uno ſtaccio molto capace. Quando il geſſo è mezzo aſciutto, la caſſa dirizzaſi perpendicolarmente, e laſciaſi in queſto ſtato, finchè la materia è ſecca del tutto: allor ſi cava fuori, con disfare o ſmontare il telajo. In queſto *Moſaico*, il fondo è la parte principale. Ora per preparare il *gypſum* ſtacciato da applicarſi su queſto fondo, lo ſciolgono e lo fan bollire in ottima colla Ingleſe, e dopo d'avervi miſchiato il colore che egli ha da portare, impaſtaſi il tutto e riduceſi nell' ordinaria conſiſtenza del getto: ed allor ſi diſtende ſul fondo, in groſſezza di cinque o ſei pollici. Si dee oſſervare, che ſe l' opera è tale, che vi ſi richieggano de' membri a diſegno d' architettura, queſti ſi formano con iſtrumenti preparati a tal uopo.

Su queſto getto, così colorato, come il marmo o pietra prezioſa, e che ha da ſervire di fondo ad un lavoro o di lapis, o di agata, o di alabaſtro, ec. ſi delinea il diſegno che havviſi da rappreſentare, dopo di averlo prima paſſato o calcato. Per incavare o imprimere il diſegno, ſi adoprano gli ſteſſi inſtrumenti de' ſcultori: il fondo su cui s' ha da lavorare, non eſſendo molto men duro, che lo ſteſſo marmo. Fatte così le cavitadi nel fondo, s' empiono col medeſimo gypſum bollito nella colla, ma ſol differentemente colorato: e così vengono rappreſentati i diverſi colori dell' originale. Per avere alla mano ed in pronto i colori e le tinte neceſſarie, ſi ſtemperano proporzionate quantitadi del gypſum coi varj colori, in picciole pentole. Quando il diſegno è riempito, e reſo viſibile dandogli una mezza liſciatura con pietra dolce, vi van ſopra di nuovo, tagliando que' luoghi che han da eſſere o più

deboli, o più ombreggiati, ed empiendoli di gypsum: lo che ripetesi finattanto che tutti i colori, aggiunti l un dopo l'altro, rappresentino l'originale al vivo. Così finito il lavoro, si deterge con una pietra dolce, con arena ed acqua: quindi con pietra pomice, e finalmente si liscia con un brunitojo di legno e smeriglio. Per ultimo gli si dà un lustro, ungendolo d' olio, e fregandolo a lungo colla palma della mano, il che gli dà un lume vivo, e niente inferiore a quello del marmo naturale.

Se solamente occorre di fare una tavola variegata, od altra opera di diversi colori, senza figure *Mosaiche*, l'operazione è alquanto differente. — Per tal uopo, si prepara solo separatamente, in grandi pallottole, tanti diversi colori che la natura accenna da imitarsi nel marmo, e dopo di averli incorporati col gypsum e acqua di colla, si prende una cazzuola piena di ciascheduno, e si dispongono in un truogolo, senza alcun ordine: quindi senza miscitiarli, ma solo tagliando, o traversando il gypsum di ciascuna cazzuola una o due volte con ciascuna dell' altre, danno loro quella bella confusione, per cui sono così prezzati i marmi naturali: Di questi poi si fan le tavole, o si gittano in forma, secondo l'opera che si vuol fare.

Quanto al lavoro MOSAICO *di legno* più propriamente chiamato *Intarsio*, ed opere di *rimesso* e d' *incastro*, gl' antichi n' erano ben' intesi, e l'usavano per adornare i loro letti, e le loro tavole, ed altri utensili: impiegando per questo fine l' avorio, ed i legni più preziosi. — Ma Fra Giovanni da Verona sembra aver contribuito più di tutti alla perfezione di questo *Mosaico*, scoprendo il secreto di tingere legni di tutti i colori, e gradi: col qual mezzo ei seppe imitare la pittura, ed anche rappresentare l' Architettura in prospettiva.

Si comincia dal segare i legni in foglie, della grossezza di uno o due decimi di un pollice: appresso si piglia de' pezzi del disegno che s' ha da seguitare, e si attaccano a queste foglie, e con una picciola sega di acciajo queste si riducono al contorno del disegno. Levato via colla sega tutto quello che è necessario, si dà l' ombra a que' luoghi che lo richieggono, ponendo il pezzo in arena calda o d' altra guisa, colla direzione necessaria per ombreggiarlo più o meno. Fatto questo, si dispone ogni pezzo al suo luogo sopra un fondo di un altro legno, come quercia secca, e vi si attaccano con colla forte.

Vi sono due altre sorte di lavoro *Mosaico*: l' una che chiamasi *dammaschinare*, ed *opera a damasco*, che consiste in un adunamento ed intreccio di fila d' oro o d' argento, di cui formansi opere piatte, e talor de' bassi rilievi. Vedi DAMMASCHINARE. — L' altra, è detta opera o intreccio di conchiglie, che è fatta di nicchi o conche marine, di congelazioni, di petrificazioni artificiali, ec. e si usa nelle Grotte. Vedi GROTTA.

§ MOSBACH, *Mosbacum*, città vaga d' Alemagna nel Palatinato, guardata da un bel castello sul fiume Necker. long. 26. 30, lat. 49. 35.

MOSCA *da pescare*, in Inglese *Fishing-Fly*, un' esca usata nel pescare all' amo per diverse sorte di pesci. Vedi PESCE, e PESCA.

Questa *mosca* è *naturale*, o artifiziale.

Le *mosche naturali* sono innumerabili: Le più usuali in quest' occasione sono il

tafano, la *mosca di Maggio*, la *mosca rossa*, la *mosca mora*, la *mosca tanè*, la *mosca di vigna*, la *mosca a scoglie*, la *mosca nera*; come anche i *bruchi*, ec. le quali tutte si veggono comparire più presto, o più tardi, secondo che la Primavera anticipa o ritarda. — Per conoscere quella particolar *mosca*, di cui il pesce è ghiotto il più, quando venite la mattina alla riva del fiume battete colla vostra canna i cespugli, e prendete tutta la varietà che potete di *mosche* d' ogni sorta: provatele tutte, e presto verrete a sapere quali sieno le più stimate: non già che il pesce non cangi talvolta di *mosca*; ma quest' è solo quando n' è già satollo.

Vi sono due maniere di pescare con *mosche* naturali, sulla superficie dell' acqua, o un po' al di sotto.

Nel pescare il muggine, la lasca, o l' albio, non movete con velocità la vostra *mosca* naturale, quando vedete che il pesce la guata, e a lei s' indrizza; ma piuttosto lasciatela sdrucciolare liberamente verso di lui colla corrente: Ma se pescate in un' acqua quieta e lenta, tirate la *mosca* lentamente di traverso allato a lui, il che farà, che ei la seguiti avidamente.

La *mosca artifiziale* di rado si adopera, se non se in tempo burrascoso, allor che l' acque sono talmente intorbidate da' venti, che la *mosca* naturale non può esser veduta, nè starsene quieta sopra l' acqua.

Di queste *mosche* artifiziali, presso gl' Inglesi, non si contan meno di dodici sorte; delle quali sono queste le principali.

1. Il *tafano*, in Marzo, fatto di lana scura, o di piume d' ala di pernice. 2. Un *tafano*, fatto di lana nera, e di piume d' anitra nera; il corpo fatto colla prima e l' ale colle seconde. 3. La *mosca di Maggio*, (in Ingl. *Stone fly*) in Aprile, il cui corpo è fatto di lana nera, tinto di giallo sotto l' ali, e la coda. 4. La *mosca rossa* (*ruddy fly*) al principio di Maggio: il di cui corpo è fatto di lana rossa, e legato attorno attorno con seta nera, ed ha piume di cappon nero, le quali le pendono a dondolone su i fianchi, vicino alla coda. 5. La *mosca gialla*, o *verdiccia* in Giugno; il corpo della quale è fatto di lana nera, con una lista gialla da ambi i lati, e l' ale sono prese da quello dell' abuzzago, legate con canapa rotta nera. 6. La *mosca mora*, o *mosca di palude*, il corpo della quale è fatto di lana fosca, e l' ale colla maglia, o piuma del petto, nericcia di un' anitra. 7. La *mosca tenè*, fino alla metà di Giugno; il corpo è fatto di lana tanè, e l' ali son fatte alla rovescia, l' una contro l' altra, colla maglia bianchiccia di un' anitra bianca. 8. La *vespa*, in Luglio; il corpo è fatto di lana nera, sparsa di seta gialla, e l' ale sono di piume d' anitra. 9. La *mosca* detta *steel-fly*, nel mezzo di Luglio; il corpo è fatto di lana verdiccia, sparsa di penne di coda di paone, e l' ale son fatte d' ale di abuzzago. 10. La mosca detta *drake fly*, in Agosto; il suo corpo è fatto di lana nera, sparsa di seta nera, e l' ali sono fatte di maglia d' anitra nera; e la sua testa è nera.

Le migliori regole per pescare con *mosche* sono.

1°. Di pescare in un fiume alquanto disturbato dalla pioggia: ovvero in un giorno nuvoloso, quando l' acque sono mosse da un' aura gentile: Il vento meridionale è il migliore: e se il vento è forte, ma però non tanto, che voi non

possiate reggerci comodamente, il pesce sorgerà in fondi piani: ma se il vento è leggiere, il meglio per pescare all' amo si è in correnti veloci.

2°. Tenetevi lontano, quanto potete, dalla riva: pescate giù per lo fiume, col Sole nella schiena: e non toccate l'acqua colla vostra lenza.

3°. In fiumi chiari pescate sempre con una *mosca* picciola, d' ale sottili: ma in luoghi pantanosi servitevi di mosche più grandi.

4°. Quando dopo la pioggia, l'acqua divien brunotta, servitevi d' una *mosca* dorè: in un giorno chiaro, di una *mosca* chiara: di una *mosca* scura per acque scure, ec.

5°. Fate che la lenza sia longa il doppio della canna, quando però il fiume non sia ingombrato di cespuglj o boschetti.

6°. Per ogni sorta di *mosche*, abbiatene parecchie di una stessa sorta, differenti di colore, per adattarle alle differenti complessioni di varie acque e tempi.

7°. Abbiate l' occhio lesto, e pronta la mano, per subito fare il colpo, allo stesso tempo, che il pesce s' alza: perchè altrimenti egli potrebbe sputar fuori l' amo.

8°. Fate, che la *mosca* cada in acqua prima della lenza, perchè altrimente quest' ultima spaventerebbe il pesce.

9°. In fiumi lenti, o luoghi morti, gittate la *mosca* attraverso sopra il fiume e fatela immergere alquanto nell'acqua, e poi tiratela leggiermente indietro colla corrente.

Le *mosche da stermone* dovrebbero farsi con ali, che stieno l' una dietro l' altra; sieno quest' ali due, o quattro. Quel pesce si diletta de' colori i più gaj e fastosi: principalmente di quei dell' ale, le quali debbon esser lunghe, e così pure la coda.

MOSCADELLO, o MOSCATELLO, MUSCADINE*, un vino stimato che viene dalla Provenza, dalla Linguadocca, da Cividad, ec. Vedi VINO.

* *La voce* Muscadine, *non men che il liquore, è Francese: Alcuni la dirivano da* muschio; *supponendosi che questo vino abbia un po' dell' odore di muschio; altri da* musca, *perchè le mosche sono in estremo golose delle sue uve: come i Latini ebbero il loro* Vinum apianum, *così detto* ab apibus, *dalle pecchie che vi pascolavano sull' uve.*

La maniera di fare *moscatello* a Frontignac è la seguente: Lasciano mezzo seccar l' uva moscadella sulla vite; e subito ch' è vendemiata, si schiaccia e si spreme: e s' imbotta il liquore, senza lasciarlo fermentare nel tinazzo: la feccia essendo l'occasione della sua bontà.

MOSCHEA *, appresso i Maomettani è un Tempio appartato e destinato per gl' esercizj della loro Religione. Vedi TEMPIO, MAOMETISMO, ec.

* *La voce viene dal Turchesco* mesgid, *o* meschit, *che propriamente significa un Tempio fabbricato di legno. Quindi gli Spagnuoli dirivano la loro* meschita, *e gl' Italiani* moschea, *e gl' Inglesi e Francesi* mosk *e* mosque. *Borel diriva la voce dal Greco* μοσχος *vitello, a causa della frequente menzione di una vacca che fassi nell' Alcorano. Altri, e con più probabile ragione, la dirivano dall' Arabico* masgiad, *luogo di culto.*

Vi sono delle *moschee* reali, fondate dagl' Imperadori, come la Solimania e la Velidea in Costantinopoli: e delle

moschee private, erette da' Mufù, da' Visiri, da' Bassà, ec.

Le *moschee* sono fabbricate a guisa di Sale grandi, con ale, corritoj, e cupole; e sono adornate nell' interno con compartimenti, e pezzi di lavoro *Arabesco*: — Da un lato vi è sempre una vasca, con diversi galletti, o chiavi; e sulla sommità è fissata una mezzaluna.

MOSCHETTO, un' arma da fuoco che si porta sulla spalla, e si usa nella guerra; a cui si da fuoco coll' applicazione di una meccia accesa. Vedi *Arme da* Fuoco.

La lunghezza del *moschetto* è fissata a tre piedi, otto pollici dalla bocca al focone: e la sua apertura od il suo calibro debbe essere tale che riceva una palla di sedici in una libbra.

I *moschetti* eran portati anticamente nel campo dalla Fanteria: in oggi sono poco usati, salvo che nella difesa delle piazze; essendovisi sostituiti i fusili.

MOSCHETTONE, un *moschetto* più corto, benchè più grosso, che il *moschetto* ordinario. — Vi si dà fuoco mercè la collisione dell' acciajo e di una pietra focaja nell' accialino; laddove il *moschetto* piglia fuoco con la meccia. La sua bocca o canna è una 38ma parte della sua lunghezza; e porta 5 oncie di ferro; o $7\frac{1}{2}$ di piombo con quantità eguale di polvere.

MOSCO, Muscus, nella Storia naturale, una piccola pianta, la qual cresce sulle scorze, ec. di diversi alberi, come del pioppo, del frassino, della quercia, del cedro, ec. non men che sulla terra. Vedi Parasito.

La più stimata e più odorifera corteccia è quella del cedro; ell' è di qualche uso medicinale, sendo astringente, ed atta a fermare l'emoragie e le dissenterie.

Gli antichi credevano che il *mosco* degli alberi fosse l' effetto di un disordine, o scomponimento della testura della corteccia; od al più una spezie di piccoli filamenti che escono dalla corteccia medesima.

Ma i moderni trovano da diverse osservazioni, che i *moschi* sono tutti reali e distinte piante, la cui semenza, che è picciolissima, è racchiusa in picciole capsulæ, che crepano da sè, portandosi via dal vento la semenza, fin che cadendo sulle ineguaglianze della scorza degli alberi, ivi è fermata, piglia radice, e si nutrica a costo della pianta, siccome la muffa del pane, ec. Vedi Muffa.

Le differenti spezie di *moschi* sono in gran numero: M. Vaillant ne conta 137 nella sola vicinanza di Parigi.

Vi è pure una spezie di *mosco* verdiccio che cresce su i cranj umani stati esposti lungo tempo all' aria, e che chiamasi *usnea humana*, o *muscus calvarius*. Gli antichi ne faceano un grande uso come di un astringente, ec. Vedi Usnea.

I *moschi* fanno un capo di commercio; essendovene diverse spezie che si usano in Medicina, nel profumare, ec. Fra gli altri il *mosco marino*, chiamato *Corallina*, (Vedi Corallina) ed il *mosco* del cedro e dell' abete, ch' entrano nella composizione della polvere di cipro.

Il *mosco* degli alberi ordinarj, come della quercia, del frassino, del pioppo, ec. si adopra per calafattare i vascelli. Si adopra parimente da chi bazzica in uccelli, per farne delle gabbie a certe spezie d' uccelli che ivi figliano e covano.

I giardinieri, ec. mettono il *mosco* tra le malattie od infermità delle piante. Vedi Malattia. M. Mortimer ordina

che si freghi e raschi via con un qualche idoneo istrumento che non offenda la corteccia dell'albero, o con un pezzo di stamigna dopo una pioggia macerante; abbenchè il più sicuro rimedio sia rimovere la cagione; lo che fassi con far ben colare e mondare la terra di tutta l' umidità superflua. Ovvero si può prevenire e tener lungi, nel primo piantar degli alberi, col non cacciarli troppo a fondo.

§ MOSCOVIA, *vedi* Russia.

§ Moscovia (il Ducato di) o la Moscovia propria, Provincia, Capitale dell' Impero Russo, confinante al N. co' Ducati di Treva, di Rostova, e di Susdal, all'E. col Palatinato di Volodimer, e col Ducato di Rezan, al S. co' Ducati di Rezan, e di Severia, e col Principato di Vorotinsk, all' O. col Ducato di Smolensko, col Principato di Biela, e colla Provincia di Rzeva.

§ MOSCUA, o sia Moscau, *moscha*, Città grande, ricca, e molto considerabile, già Capitale dell'Impero Russo, la quale ha Sede Patriarcale, un superbo Palazzo, ove la Corte fa spesso la sua residenza, ed un gran numero di Chiese riccamente adornate. Il Deposito de' Czari è nella Chiesa di San Michele. Questa Città è composta di alcune migliaja di case di legno, e di creta, e perciò il danno non sarebbe considerabile, benchè per mezzo d' un incendio n' andassero in cenere alcune mila. Essa è molto popolata, ed esercita un gran traffico. Pietro il Grande ha fatto fare un canale da Mosca fino a Pietroburgo. Dopo lo stabilimento di quest' ultima Città, Mosca non è più così florida, com' era per l'addietro. Siede in una pianura molto ampia, e molto amena, 170 leghe distante al N. da Caffa, 350 da Costantinopoli, 270 da Cracovia, 250 da Stokolm, 846 da Vienna, 600 da Parigi. long. 58. latit. 55. 36.

§ MOSTAGAN, *Cartenna*, città forte, ed antica d' Africa nel Regno d' Algeri, la quale ha un Castello, una bella Moschea, un buon porto, ed è discosta 20 leghe all' E. da Orano. long. 18. 20. latit. 35. 50.

§ MOSTAR, *Mandetrium*, città considerabile di Dalmazia, nell' Arcegovina, con Sede Episcopale. Appartiene al Turco, ed è lontana 8 leghe al N. E. da Narenta. long. 36. 12. latit. 43. 42.

MOSTARDA, una preparazione di un seme di questo nome, macinato o battuto con dell' aceto, o col *mosto* di vino, donde il suo nome.

Seme di Mostarda, in Latino *sinapi*, è un seme caldo mordente, che dà la denominazione ad una spezie di medicine topiche, chiamate *sinapismi*. Vedi Sinapismo.

Il *seme di mostarda* si adopera eziandio nel preparare il sagrino. V. Sagrino.

MOSTO, Mustum, vino dolce spremuto di fresco dal grappolo; o sia il liquor nuovo dall' uva schiacciata, avanti che abbia bollito o fermentato. V. Vino.

Supplemento.

MOSTO: *Mosto del vino del Reno*. È questo un liquore, il quale, tuttochè da certuni venga bevuto, nulladimeno viene sperimentato e toccato con mano, che attacca ed offende il cervello enormemente; e di vero non essendo questo liquore passato per quella naturale effervescenza, alla quale dovrebbe essere stato sottoposto nel fare il vino, così i suoi

tali vengono considerati, allorchè trovansi nello stomaco, non altramenre operanti, di quello faccianli nel tino, ivi alzando la loro effervescenza, e mandando al cervello abbondevolissimi sottili vapori.

Il mosto del Reno è di due spezie, come quello, che od è fatto colla bollitura, o senza bollitura. Quello proccurato senza farlo bollire viene serrato tale quale entro i vasi per modo, che non può in verun conto operare, e farsi: questo addimandasi mosto di vino. Quello poi fatto per via di bollitura vien preparato nella maniera seguente:

Prendono coloro dei gagliardissimi vasi, che non sieno totalmente pieni di questo mosto, e ponendoli in una cantina, fannovi alla bella prima un fuoco moderato e mezzano, che vanno accrescendo, e rinforzando successivamente: quindi di bel nuovo vanno scemandone, e diminuendone grado per grado la sua energia in guisa, che la bollitura possa cessare per se medesima. Siffatta operazione è a capo, o totalmente condotta a termine nel tratto di trentasei, od al più di quaranta ore, secondo la grossezza dei vasi, entro i quali trovasi il mosto: e questi bollitori del vino in vece di candele comuni, le quali a motivo del divisato calore squaglierebbonsi, si servono di sottilissime schegge di legno di faggio. Servono queste somigliantemente per due effetti a un tempo stesso: avvegnachè somministrino loro il benefizio della luce non meno, ma danno lor segno del quando la bollitura è sufficiente: imperciocchè prima di questo tempo la quantità dei vapori, che scagliansi fuori de' vasi, fan sì, che le schegge o pezzetti di faggio dieno una luce fosca; ma tosto che questi vapori hanno cessato, e che vengon fuori in minor copia, e che per conseguente la materia ha bollito quanto basti, la luce di queste schegge è più brillante, più lucida, e più chiara. Nel tratto di sette, o d'otto giorni dopo la divisata bollitura, il mosto comincia a fermentare; e terminata che abbia questa fermentazione, egli si è alla perfine vino, o tale addimandasi.

Hanno di pari coloro un'altra specie di mosto del Reno, la quale vien preparata nell' appresso guisa:

Fanno bollire il liquore fino a tanto che siasene svaporata la metà: e pongonvi dentro dei medicinali ingredienti, per i quali sono grandemente appassionati: tali appunto sono la scorza di arance, la radice d' enula campana, e delle coccole di ginepro, o cosa somigliante: il mosto per siffatta maniera medicato fermenta, e lavora molto meno di quello, che sarebbesi naturalmente, vale a dire, fermenta con molto maggior lentezza. In evento, che il mosto a motivo di una soverchio violenta effervescenza getti fuori la sua fondata, diverrà svanito, snervato, e spossato affatto; qualora però siffatta separazione non venga intasata, e rattenuta da alcuna sostanza untuosa, e grassa, quale si è a cagion di esempio, il burro fresco, o cosa somigliante. Sogliono pertanto con tal fine coloro porre questa data sostanza sopra una foglia di vite, oppure applicano del lardo alla bocca del vaso, ben bene del medesimo inzavardandola. Vedasi *Bortius*, de Vino Rheni.

MOSTO. Nella faccenda dei vini addimandasi Mosto il sugo spremuto dall' uva non fermentato, allorchè egli sia stato più e più fiate tramutato o travag-

sato, e perciò separato dalla sua posatura. Le botti o barili destinati per tale effetto vengono ben ben preparati, od affumicati con dello zolfo ogni e qualunque volta vi si dee por dentro il mosto, per impedire la fermentazione del liquore; siccome fermenterebbe benissimo, qualora non si prendessero coloro una siffatta briga, e diverrebbe vino.

Egli si è questo fumo dello zolfo dal travaso, il quale in tal caso impedisce ogni e qualunque tendenza alla fermentazione, e mantiene il sugo naturale dell' uva in uno stato dolce, ch' è appunto acconcissimo, e nato fatto per esser mescolato con i vini in vece di zucchero: per somigliante effetto viene grandemente messo in opera in Olanda, ed in alcune altre Regioni, come anche per ricovrare, e per dare una nuova vivacità e brio ai vini patiti o svaniti. Per somiglianti fini quantità grandissime di questo mosto vengono anno per anno condotte qua e là per ogni paese di conserva con i vini forestieri: e nella maniera a capello la stessa vien preparato in Inghilterra un mosto dal sugo delle mele, il quale serve egregiamente bene per le ordinarie operazioni dei vini, che s'imbottano. Per conservare il mosto in questo stato noi veggiamo farsi consumo immenso di zolfo, avvegnachè altra via non può rinvenirsi, se non se quella di affumicare collo zolfo i barili, e le botti. Veggasi Shaw, Lezioni, p. 192. Veg. l' artic. TRAVASAMENTO.

MOSTO *artifiziale*. Un mosto artificiale niente meno buono e perfetto di quello siasi il mosto naturale, ed acconcissimo di pari per la rifermentazione, per ricovrare, per migliorare, e per fare dei vini e degli aceti, può essere composto e preparato nell' appresso maniera:

Prenderai tre libbre di finissimo zucchero in pane, o di tale zucchero, che sia stato perfettamente rimondo, e ripurgato della sua triaca o fondiglioli: lo scioglierai in tre quartucci d'acqua, ed aggiungerai nella bollitura una mezz' oncia di Tartaro del vino del Reno ridotto prima in finissima polvere: questo si scioglierà con un' assai considerabile ebullizione, e somministrerà al liquore un acido gustosissimo: leverai via dal fuoco il vaso, e lascerai, che si raffreddi, ed allora avrai un mosto artificiale, il quale in ogni e qualunque rispetto assomiglierassi nel sapore e nell' odore al sugo dell' uva bianca, allorchè sia bene ed a dovere purificato, e rimondato, e ripurgato dalla sua posatura appunto per farne del mosto. Se questo mosto artificiale venga ben bene affumicato a forza di zolfo, diventerà un mosto perfettissimo, e potrassi far' acquistare ogni e qualunque sapore a piacimento di colui, che lo lavora e manipola. Vedasi Shaw, Lezioni, pag. 202.

MOSTRA di Soldati. V. RASSEGNA.

MOSTRA, in Inglese, *Muster*, * una rassegna, o rivista di un Corpo di truppe sotto l' armi, ad oggetto di saperne il numero, la condizione, l' equipaggio, l' arme, ec.

* *La parola è formata dal Franzese* moustre, *saggio*, *prova*. V. RASSEGNA.

MOSTRA *falsa* è quando si fa passar la rassegna a quegli uomini, che non sono attualmente arrollati come soldati. Vedi FAGOT, ec.

Commissario Generale della MOSTRA, che gl' Inglesi chiamano *Muster Master*

general, o *Commissary general of Musters*, è quell' Ufficiale dell' Esercito, che fa il conto e l' esame del numero, cavalli, armi, ec. di ciascun Reggimento. Vedi COMMISSARIO.

Ruoli di MOSTRA, *Muster rolls*, sono le liste de' soldati d' ogni Truppa, Compagnia, Reggimento, ec. consegnate da' Capitani al Commissario: mediante le quali si danno loro le paghe, e si conosce la forza del Reggimento. V. RUOLO.

MOSTRA, parlando degli oriuoli, s' intende quella parte, che mostra l' ore; e dicesi anche assolutamente di quegli oriuoli, che non suonano. V. OROLOGIO.

MOSTRO, MONSTRUM *, una nascita o produzione di cosa vivente, che degenera dalla giusta e consueta disposizione delle parti, nella spezie a cui appartiene. — Come quando vi sono troppo membri, o troppo pochi, od alcuni sono enormemente fuori di proporzione, o nel difetto, o nell' eccesso.

* *La parola è Latina*, monstrum a monstrando. — *Quindi parola cassa od il vase, ove anticamente eran tenute le reliquie da mostrarsi a' popoli divoti, era detta* monstrum. *Dugdale fa menzione di un Inventorio della Chiesa di York con quest' Articolo*, Item unum monstrum cum ossibus Sancti Petri in Beryl, & crucifixo in summitate. *Vedi* RELIQUIA.

Aristotele definisce un *mostro* per un difetto della natura, allorchè operando, per qualche fine, non vi può giugnere, a cagione che alcuni de' suoi principj sono corrotti. Vedi NATURA.

I *mostri* non propagano la loro spezie: per la qual cagione alcuni mettono i muli nel numero de' *mostri*; come anco gli ermafroditi. Vedi MULO, ed ERMAFRODITO.

Le femmine che partoriscono gemelli trovansi essere soggette anzi che nò a produr *mostri*. — La ragione è forse questa; che quantunque i gemelli sieno coperti da una chorion comune, pur hanno la loro amnios separata; che per la loro contiguità può accader che crescano unitamente, o si accozzino insieme, e si cagionar possono una confusione, ed uno sfiguramento di parti. Di qua tanti feti doppj. Vedi DOPPIO.

Il P. Malebranche spiega la produzione de' mostri nel mondo animale così. — Il Creatore ha stabilita una tal comunicazione tra le diverse parti delle sue creature, che non solamente noi siam naturalmente portati ad imitare l' un l' altro, cioè abbiamo una disposizione a fare le stesse cose, ed assumere le stesse maniere e costumi di quelli co' quai conversiamo; ma abbiamo ancora certe disposizioni naturali che c' inclinano alla compassione, egualmente che all' imitazione. Non v' è quasi uomo nel mondo che ciò non senta, e nol vegga manifestamente; e però non abbisogna di essere provato. Gli spiriti animali sono dunque non solamente portati per un impeto naturale nelle parti rispettive del corpo per eseguire le medesime azioni, ed il medesimi moti, che veggiam fare altrui; ma in oltre riceviamo in qualche modo le lor ferite, e prendiam parte ai lor dolori.

L' esperienza ci mostra, che quando noi guardiamo attentamente qualche persona severamente battuta, o che ha nel suo corpo una gran piaga, ferita, o simile, gli spiriti immediate corrono in quelle parti del nostro corpo che corrispondono a quelle che veggiam patire nel corpo altrui; quando non venga il

loro corso fermato da un altro principio. Questo flusso di spiriti è sensibilissimo nelle persone di una costituzione dilicata, che spesso inorridiscono, e provano una spezie di tremore nel corpo in tali occasioni; e questa simpatia ne' corpi produce compassione nello spirito.

Ora deesi osservare, che la vista di una ferita, ec. ferisce e piaga la persona che la guata, tanto più fortemente e sensibilmente, quanto è più debole e dilicata la persona medesima; gli spiriti facendo una più forte impressione sulle fibre di un corpo delicato, che in quelle di un robusto. Così uomini forti e vigorosi veggono un' esecuzione senza molto risentimento; mentre all' opposto, donne, od altri di dilicato temperamento sono, in vederla, percossi d'orrore e di pietà. Quanto alle creature che sono tuttavia nel ventre della madre, le fibre della lor carne essendo incomparabilmente più fine che quelle delle donne medesime, il corso degli spiriti animali debbe necessariamente produrre molto maggiori alterazioni.

Supposte queste cose, facilmente si spiega il fenomeno de' mostri. Supponete v.g. un fanciullo nato pazzo, e con tutte le sue gambe e braccia rotte nella stessa guisa che lo sono quelle de' rei in alcuni paesi; il qual caso noi rechiam per un esempio, perchè a Parigi un mostro tale attualmente è nato, ed ha vivuto in uno degli Ospitali di quella città vent' anni: La cagione di quest' accidente, secondo i posti principj, si fu, che vedendo la madre giustiziare un reo, ogni colpo dato al pover' uomo, percosse con violenza l' immaginazion della donna, ed insieme, per una spezie di contraccolpo il cervello dilicato del bambino. Ora quantunque le fibre del cervello della donna fossero stranamente scosse dal violento flusso degli spiriti animali in tale occasione, nulladimeno ebbero forza e consistenza bastevole per impedire in essa un intero sconcerto; ma le fibre del cervello della creatura essendo incapaci di reggere all' urto di quegli spiriti, si scomposero affatto e si rovinarono; e la strage fu sì grande che lo privò della ragione per tutta la sua vita.

In oltre essendo la donna spaventata dalla vista dell' esecuzione, il corso gagliardo degli spiriti animali dirizzossi a tutta forza dal cerebro a tutte quelle parti del corpo, che corrispondeano alle parti pazienti del reo; e la stessa cosa dovette seguire nel bambino. Ma però che gli ossi della madre eran forti da poter resistere all' impulso di cotesti spiriti, non ricevetter danno. Ma bensì il rapido loro corso potè facilmente soverchiare, e rompere le tenere e dilicate fibre dell' ossa del bambino; essendo le ossa l' ultime parti del corpo che si formano, ed avendo una tenue consistenza, finchè la creatura è tuttavia nell' utero.

Al che si può aggiugnere, che se la madre avesse determinato il corso di questi spiriti verso qualche altra parte del di lei corpo, con titillarsi o pizzicarsi gagliardamente, la creatura probabilmente non averebbe avute l' ossa rotte: ma la parte corrispondente a quella a cui fu determinato il moto degli spiriti, sarebbe stata l' offesa.

Di qui appar la ragione, per cui le donne nel tempo della gravidanza, vedendo persone, ec. segnate in una particolar maniera sulla faccia, imprimono la stessa marca sulle parti della creatura corrispondenti: e la ragione altresì, per-

chè per lo stropicciare alcuna parte nascosa del corpo, quando sono dalla vista di cosa strana sorprese, o quando sono da passione straordinaria agitate, la marca o l'impressione si fissa su quella nascosa parte piuttosto che sul volto della creatura. Dai principj qui posti la maggior parte, se non tutti i fenomeni dei *mostri* si potrebbono facilmente spiegare.

Mostri *Vegetabili*. = Vi sono parimenti delle produzioni mostruose nel mondo delle piante: Tali *e. gr.* son quelle che i Botanici chiamano *bastardi*, ec. Vedi Generazione.

I Fioristi danno la denominazione di *mostri* o di *fiori mostruosi*, a que' fiori che non sono doppj, ma che hanno doppia pula, o doppio guscio, o quando in vece di un fiore ve ne son due o tre che sorgono uno al di sopra dell'altro da un solo stelo. Vedi Fiore.

Mostri, presso i Giardinieri Inglesi, *Mules*, sono una sorta di mostri vegetabili, prodotti col mettere la *farina fœcundans* di una spezie di pianta nel pistillo o utricolo di un' altra. Vedi Generazione *delle piante*.

Essendo il garofano e il fiorcappuccio alquanto simili nelle lor parti, spezialmente i loro fiori; la *farina* dell' uno impregnerà l'altro: e il seme così avvivato produrrà una pianta differente da entrambi. — Abbiamo un esempio di ciò nel giardino di M. *Fairchild* a *Hoxton* in Inghilterra; ove si vede una pianta, che non è nè fiorcappuccio, nè garofano, ma s' assomiglia egualmente ad entrambi; e la quale fu prodotta dal seme di un garofano ch'era stato impregnato di farina di fiorcappuccio. — Siccome queste coppie non sono dissimili da quelle della cavalla coll'asino, la quale produce il mulo, che gl' Inglesi pur chiamano *mule*; questi han dato loro lo stesso nome, *mules*; ed elle sono come l'altra, incapaci di moltiplicare la loro specie.

Questo ci dà qualche barlume per alterare la proprietà e 'l sapore d'un frutto, coll' impregnare un albero colla *farina* d' un altro della medesima classe, *e. gr.* una mela lessa con certa pera; il che farà, che la mela lessa così impregnata, venga a durare più dell'ordinario, e ad essere di un sapore più acuto, e piccante. Ovvero, se si fecondano i frutti d'inverno colla polvere de' semi estivi, eglino andranno male prima del tempo solito. Questo accidentale accoppiamento della farina degli uni cogli altri, può essere causa, che in un pometo, ove c' è varietà di mele, anche i frutti colti dallo stess' albero differiscano, sì nel sapore, che nella stagione di loro maturità. E da questo accidentale accoppiamento procede appunto l' innumerabile varietà di frutti e di fiori, che dal seme giornalmente si producono. Vedi Farina e Seme.

Supplemento.

MOSTRO *marino*. Quella specie di mostro marino, che dagl' Inglesi addimandasi *Whirlpood*, suol esser comunissimo nei fiumi colà sbalzato per varj accidenti, ed è sommamente triviale, e di una leggerissima conseguenza. Nel mare poi questa specie di mostro è più rara, ma molto più pericolosa, e dannosa. Da Monsieur Sibbald sono stati riferiti i tristi effetti d' un assai considerabile Wirlpood marino fra le Orcadi, il qua-

le era in estremo fatale ai forestieri, tuttochè non arrecasse il menomo danno di conseguenza a quelle persone, colle quali era assuefatto. Non fissa sua stanza questo mostro in veruna parte di quel paese particolare, ma comparisce, e fassi vedere or qua, or là in diverse parti dei confini del mare fra quelle Isole. In qualunque luogo ei comparisca, egli è infuriatissimo, imperversa grandemente, ec. e chiunque per quei tratti di mare si trovasse, perirebbe inevitabilmente, e sarebbe roversciato dal medesimo nelle acque, e divorato, gittandosi entro le barche; ma la gente che naviga per quell' Isole, va molto ben preparata per questo fatto, e sempre e costantemente porta seco uno schifo o navicello vuoto, un tronco di legno, oppure un grosso fastello di paglia, o di strame, od alcun' altra cosa somigliante, che tengono presso di se: tostochè accorgonsi dell' avvicinarsi del Wirlpood, gittano questo fastello entro il suo vortice, mantenendo se stessi fuori del medesimo: questo fastello o sostanza, qualunque ella siasi, è incontanente ricevuta nel centro, e condotta sott'acqua; e tosto che ciò sia eseguito, la superficie di quel dato sito, in cui il mostro trovavasi, divien piana, ed essi solcano sopr' essa con sicurezza; e circa lo spazio di un'ora, essi osservano di bel nuovo il vortice in un altro luogo, d'ordinario in una distanza d'un miglio dal primo vortice. Vedasi Sibbald, Prodrom. Historia Scot.

¶ MOSUL, MOSOUL, *Durbeto*, città forte d' Asia, nel Diarbecker, sulla sponda dritta del Tigri, la quale non è notabile, se non a cagione del gran concorso de' Negozianti. Qui il caldo è eccessivo. lat. 35. 30. long. 59. 20.

MOTA, è un termine che spesso si incontra nelle nostre consuetudini antiche, in senso di un'adunanza, o sessione, di una corte, di un tribunale, di un placito, ec.

Di tai *mote*, chiamate da Sassoni anco *gemote*, considerate nel significato di assemblee, o di tribunali, ve ne furono di varie spezie, come *witenagemote*, *folkegemote*, *schiregemote*, *hundredgemote*, *burgemote*, *vardegemote*, *haligemote*, *swaingemote*, ec. Vedi ciascuno sotto il suo proprio articolo, WITTENAGEMOTE, ec.

MOTA, fu anco in uso per dinotare una fortezza, o un castello; come *mota de Windsor*, ec.

¶ MOTALA, *Motula*, città picciola d' Italia, nel Regno di Napoli, nella terra d' Otranto, la quale ha Sede Episcopale, dipendente dall' Arcivescovato di Taranto, ed è discosta 2 leghe al N. O. da Massafra, e 2 al N. E. da Castellaneta. long. 34. 45. lat. 40. 51.

MOTECTICO *stile*. V. l'art. STILE.

¶ MOTIR, *Motira*, Isola dell' Indie, una delle Molucche, tra quelle di Gibolo, di Celebes, di Tidor, e di Machian. Ell' ha 4 leghe di circuito. longit. 144. 40. lat. 20.

MOTO primariamente così detto, o MOTO *locale*, è un cambiamento continuo e successivo di luogo, o quello stato di un corpo, per cui egli corrisponde successivamente a diversi luoghi differenti, od è successivamente presente in diverse parti dello spazio. Vedi LUOGO.

Nel qual senso la dottrina e le leggi del *moto* fanno il soggetto della *Meccanica* o della *Statica*. V. MECCANICA ec.

Gli antichi Filosofi consideravano il

moto in una maniera più generale ed estesa. Lo definivano un passaggio da uno stato in un altro; e si faceano sei spezie di *moto*, cioè, *moto* di *Creazione*, di *generazione*, di *corruzione*, di *aumentazione*, di *diminuzione*, e di *lazione* o *locale*. Vedi Generazione, ec.

Alcuni de' moderni Scolastici riducono queste sei specie di *moto* a quattro. La prima è generale, ed inchiude ogni passaggio da uno stato in un altro, sotto la quale spezie vengono la *creazione*, la *produzione*, e la *mutazione*. — La seconda è un passaggio di qualche cosa già esistente da uno stato in un altro; e si la *generazione* è un *moto*. — La terza, un passaggio successivo di qualche cosa già esistente da un termine ad un altro: e si l' *alterazione* e l' *accrezione* sono specie di *moto*. — L'ultima è la *lazione*, od il *moto locale*, e si il camminare è un *moto*.

Ma gli ultimi o più recenti Filolofi negano qualunque altra specie dal *moto locale* in fuori; e riducono tutte le sorte sopramentovate a questa sola. — Per maniera che non ci resta, attesa questa nozione, da considerare fuorchè il *moto locale*, di cui tutti gli altri moti sono tante differenti determinazioni od effetti. Vedi Accrezione, Alterazione, ec.

Gli Scrittori di Fisica, antichi e moderni, sono sempre stati perplessi e nell' imbarazzo, intorno alla natura ed alla definizione del *moto locale*. — I Peripatetici lo definiscono per *Actus entis in potentia, prout in potentia*: Arist. 3. Phys. cap. 2. Ma tale nozione sembra pe' nostri tempi troppo astratta e metafisica; e non è di alcun uso nello spiegare le proprietà del *moto*.

Gli Epicurei spiegano il *moto* per la migrazione di un corpo, o di una parte di un corpo, da un luogo all' altro. La qual definizione dagli ultimi Epicurei vien raffinata, col chiamare il *moto* una migrazione od un passaggio di un corpo da spazio a spazio; sostituendo eglino così la parola *spazio* per quella di *luogo*.

I Cartesiani definiscono il *moto* un passaggio od una rimozione di una parte di materia dalla vicinanza di quelle parti che gli sono immediatamente contigue nella vicinanza d' altre.

La qual definizione s'accorda in fatti con quella degli Epicurei: tutta la differenza tra essi consistendo in questo, che quel che l'uno chiama *corpo*, e *luogo*, l' altro chiama *materia*, e *parti contigue*.

Borelli, ed altri Scrittori recenti dopo di lui definiscono il *moto* più accuratamente e adequatamente, il passaggio successivo di un corpo da un luogo ad un altro, in un tempo determinato, con diventare successivamente contiguo a tutte le parti dello spazio intermedio.

Il *moto* adunque si conviene generalmente che sia la traslazione di un corpo da luogo a luogo: Ma gli Autori discordano fra loro infinitamente, quando viensi a spiegare in che questa *traslazione* consista. E di qua le lor divisioni del *moto* diventano oltremodo incerte e precarie.

Aristotele, ed i Peripatetici dividono tutto il *moto* in *naturale* e *violento*.

Moto *Naturale* è quello che ha il suo principio, o la sua forza movente dentro il corpo che si move. — Tal è quello di una pietra che cade verso il centro della terra.

Moto *Violento* è quello il cui principio è fuori, e contro cui il corpo che

movesi fa resistenza. — Tal' è quello di una pietra che si gitta all'insù.

I moderni generalmente dividono il *moto* in *assoluto*, e *relativo*.

Moto *Assoluto*, è il cambiamento di luogo assoluto, in un corpo che movesi; la cui celerità farà perciò misurata dalla quantità di spazio assoluto che il corpo in moto percorre. Vedi Luogo.

Moto *Relativo*, è una mutazione del relativo o volgar luogo del corpo in *moto*; ed ha la sua celerità, stimata dalla quantità dello spazio relativo percorso.

Altri dividono il *moto* in *proprio*, ed *improprio*, od *estraneo*.

Moto *Proprio*, è la rimozione, o il dilungamento da un luogo proprio in un altro, che con ciò diventa proprio, come occupato da questo corpo solo, ad esclusione di tutti gli altri. — Tale il *moto* d' una ruota in un orologio.

Moto *Improprio*, *estraneo*, o *comune*, è il passaggio di un corpo da un luogo comune in un altro luogo comune. — Tal è quello di un orologio quando movesi in un vasello, ec.

La ragione di tutta questa diversità par che nasca dal non attendere ai differenti significati delle parole; e dal comprendere tutto in una definizione e divisione, ciò che dovrebbesi piuttosto avere in diverse parti distinto.

Alcuni, *e gr.* nelle lor definizioni del *moto*, considerano il corpo moventesi, non in quanto ei riguarda i corpi aggiacenti, ma in quanto riguarda lo spazio immobile ed infinito. -- Altri considerano il corpo in *moto*, non rispetto allo spazio infinito, ma ad altri corpi a dismisura lontani. — Ed altri finalmente considerano il corpo in *moto*, non come ei riguarda i corpi lontani, ma quella superfizie solamente alla quale è contiguo.

Ma stabiliti una volta questi varj sensi, la disputa si dirada e svanisce; imperocchè potendosi ogni cosa, che si move, considerare in queste tre diverse maniere, ne nascono di qua tre diverse spezie di *moti*; de' quali, quello che riguarda le parti dello spazio immobile infinito, senza considerazione de' corpi circumambienti, può essere chiamato *assolutamente e veramente proprio moto*. — Quello che riguarda i corpi circumambienti a dismisura rimoti, che possono per avventura gli stessi esser mossi, *moto relativamente comune*.

L' ultimo, che riguarda le superfizie de' prossimi contigui corpi, in quanto che può mancare affatto e del *moto* assoluto e del *moto* comune, lo chiamiamo *moto relativamente proprio*.

Il Moto *assolutamente e veramente proprio* adunque, è l'applicazione di un corpo alle differenti parti dello spazio infinito ed immobile.

Questo solo è un *moto proprio ed assoluto*, essendo sempre generato e cambiato da forze impresse sul corpo stesso che si move, e da queste forze sole: ed essendo quello da cui provengono le forze reali di tutti i corpi, per metterne altri in *moto* con l' impulso; ed al quale cotesti *moti* sono proporzionati. — Ma questo *moto* noi non possiamo investigarlo o determinarlo accuratamente: nè possiamo distinguere, quando due corpi sono impulsi l' uno sull' altro, in quale de' due (*v. gr.* quello che appare moversi più velocemente, o l' altro che appare moversi più lentamente, e forse anche essere in quiete) il *moto* reale, e conseguentemente la forza reale donde è nato l' impulso, risieda: non valendo noi a determinare se il centro di gravità dell' inte-

ro sistema (che non è se non un punto nello spazio infinito) sia egli stesso in quiete, od in *moto*.

Il Moto *relativamente comune*, è un cambiamento della situazione di un corpo rispetto agli altri corpi rimoti circumambienti: e quest' è il *moto* di cui favelliamo, quando diciamo che gli uomini, le Città, e la terra stessa, movonsi attorno del Sole.

Quest' è pure il *moto* che intendiamo, quando stimiamo la quantità del *moto*, e la forza che un corpo ha d'impellerne un altro. — Per esempio, se una sfera di legno, empiuta di piombo per renderla più pesante, scappi fuor della mano, noi siam soliti stimare la quantità del *moto*, e la forza che ha la sfera di sospignere un'altra, per mezzo della celerità della sfera, e per mezzo del peso del piombo incluso, e ciò veramente in riguardo alla forza stessa, ed al suo effetto, per quant' ei cade sotto de' nostri sensi. — Ma se il potere od il *moto* reale sia nella sfera che veggiamo urtare, o nella terra, che pare essere urtata, e percossa, noi non possiamo, come s'è già detto, determinarlo.

Moto *relativamente proprio*, è l'applicazione successiva di un corpo alle parti differenti de' corpi contigui.

E quest' è il *moto*, d'ordinario inteso nelle dispute fisiche intorno alle nature delle cose particolari; come quando diciamo, che il calore, il suono, la fluidità, ec. consistono nel *moto*.

Tuttavolta si dee qui aggiugnere, che per l'applicazione successiva di un corpo, l'intera sua superfizie, presa insieme, si dee concepire successivamente applicata alle parti differenti de' corpi contigui. Da queste diverse definizioni del *moto* nascono altrettante definizioni del luogo; Imperocchè quando parliamo del *moto* (o della quiete) veramente ed assolutamente proprio, allora il luogo è quella parte dello spazio infinito ed immobile, ch' è dal corpo riempiuta. — Quando si parla del *moto relativamente comune*, allora il *moto* è una parte di uno spazio o di una dimensione mobile. — Quando, di un moto *relativamente proprio*, (che è realmente improprio (il luogo è allora la superfizie de' prossimi aggiacenti corpi, o spazj sensibili. Vedi Luogo.

Nella definizione della quiete si conviene a un di presso; ma se la quiete sia una mera privazione del *moto*, o qualche cosa positiva, viene caldamente disputato. — Malebranche, ed altri sostengono la prima parte della questione: Carresio ed altri, la seconda.— Questi ultimi vogliono che un corpo in quiete, non abbia potere di perseverare in cotesta quiete, nè di resistere a corpi che tentano di distruggerla; e che il *moto* si può così bene chiamar una cessazione di quiete, come la quiete una cessazione di *moto*. Vedi Quiete.

Il principale argomento de' primi, è questo: Supponete un globo in quiete, e supponete che Dio cessi di volere la sua quiete; qual sarà la conseguenza? Egli sarà in quiete tuttavia. Sia egli in *moto*, e Dio cessi di volere il suo *moto*; qual sarà la conseguenza? cesserà di moversi, cioè sarà in quiete; perchè la potenza per cui un corpo in *moto* persevera in questo stato è la positiva volontà di Dio: quella onde il corpo quiescente persevera, è solamente la sua volontà privativa.

Ma quest' è una *petitio principii*; imperocchè la forza od il conatus per cui i corpi in moto o quiescenti, perseverano in questi stati, è la mera inattività della

materia: e perciò se fosse possibile che Dio non volesse alcuna cosa, un corpo già in *moto*, si moverebbe per sempre: siccome un corpo in quiete, sarebbe in quiete per sempre. — Da questa inattività della materia diriva, che tutti i corpi resistono secondo le loro quantitadi di materia, e che un corpo che ne percuote un altro con una data velocità, lo move con l'istessa proporzione che la sua densità, o quantità di materia ha alla densità o quantità di materia dell'altro. V. Vis *Inertiæ*.

Il *moto* è sempre stato stimato una spezie della quantità; ed il suo *quantum*, o la sua grandezza, che altramente chiamasi il suo *momentum*, è stimato in parte dalla lunghezza della linea che il corpo in *moto* descrive, (come se un corpo percorre una linea di cento piedi, la quantità del suo *moto* è maggiore che se percorresse dieci piedi) ed in parte dalla quantità della materia mossa insieme, o nell' istesso tempo, cioè, non dal volume, o dall' estensione del corpo, ma dalla sua massa o dal suo peso; l' aria, e le altre materie sottili onde son ripieni i pori, non entrando nel conto. Come se un corpo di due piedi cubici percorre una linea di cento piedi, la quantità del suo *moto* è maggiore che quella di un corpo di un piede cubico descrivente la medesima linea. Imperocchè qualunque *moto* che un tutto ha, quello si ha in una metà dell' altro: ed il *moto* del tutto è la somma del *moto* di tutte le sue parti. Vedi Quantita'.

Di quì segue, che, perchè due corpi ineguali abbiano *moti* eguali, o momenti eguali, le linee ch' eglino percorrono debbono essere in una proporzione reciproca delle loro masse o pesi; cioè, se un corpo ha tre volte la quantità di materia che n' ha un altro, la linea ch' egli percorre debbe essere $\frac{1}{3}$ della linea percorsa dall' altro. — Se due corpi adunque attaccati alle due estremità di una bilancia o leva, hanno le loro masse in ragione reciproca delle loro distanze dal punto fisso, quando questi sono mossi, deono descrivere linee in ragione reciproca di queste masse.

Per esempio, se il corpo A (*Tav. Mecean. fig.* 30.) ha tre volte la massa o il peso di B, e ciascuno sia attaccato agli estremi della leva A B, il cui fulcrum o punto fisso è C, in così fatta guisa che la distanza B C, sia tre volte la distanza C A; la leva non può inclinare per l' un o per l' altro verso, che lo spazio per cui si move il corpo minore non sia tre volte lo spazio A D, per cui si move il maggiore: così che i loro moti saranno eguali. — Nè v' è alcuna ragione, perchè il corpo A tendente verso all' ingiù *v. gr.* con quattro gradi di *moto*, sollevi il corpo B piuttosto, che B tendente nè più nè meno all' ingiù cogl' istessi quattro gradi di *moto* sollevar debba il corpo A: Eglino saranno adunque in equilibrio. — Dal qual fondamento dipende tutta la dottrina della Meccanica. Vedi Bilancia, Stadera, ec.

Dì qua il gran problema d'Archimede: con qualunque data forza, per picciola che sia, sollevare ogni dato peso, quanto si voglia grande. — Imperocchè con accrescere la distanza C B infinitamente, la potenza del corpo A sarà infinitamenre accresciuta. Vedi Meccanica, ed Equilibrio.

Che il *moto* non sia un attributo essenziale della materia, tutti convengono; di qua nasce la disputa intorno alla sua *produzione*, ed a qual causa si debba la sua

continuazione. V. Comunicazione, ec.

La quantità del Moto *è sempre la stessa?* — I Cartesiani sostengono, che il Creatore sul bel principio ha impressa una certa quantità di *moto* su i corpi; e ciò sotto tai leggi, che niuna parte di esso si perda, ma la medesima porzione di *moto* costantemente nella materia conservisi: e di qua conchiudono, che se qualche corpo in *moto* urta in un altro corpo, il primo non perde del suo *moto* niente più di quel che ne comunica al secondo. Vedi Cartesiani.

Questo principio si gitta a terra dal Cav. Neuton nelle seguenti proposizioni: — Dalle varie composizioni di » due *moti* è manifesto che non v' è sempre la stessa quantità di *moto* nel mondo: imperocchè se due palle congiunte assieme per un sottil filo di ferro si rivolgono con un *moto* uniforme intorno al loro centro comune di gravità, e nel medesimo tempo cotesto centro sia uniformemente portato in una dritta linea tirata nel piano del loro *moto* circolare; la somma de' *moti* delle due palle, toties quoties elleno sono in una linea retta tirata dal loro centro comune di gravità, sarà maggiore che la somma de' loro *moti*, quando elleno sono in una linea perpendicolare a quell' altra. Donde appare che il *moto* può essere e generato e perduto. » Ma a cagione della tenacità de' corpi fluidi, e del fregamento delle loro parti, con la debolezza della forza elastica ne' corpi solidi, pare che la natura inclini piuttosto alla distruzione che alla produzione del *moto*: ed in realtà il *moto* va di continuo scemando, e facendosi minore. Imperocchè i corpi che sono o così perfettamente » duri, o così molli, che non hanno potenza elastica, non risalteranno o rimbalzeranno l' un dall' altro: La loro impenetrabilità fermerà solo il loro *moto*. E se due corpi tali, eguali l' un all' altro, sien portati con *moti* eguali ma opposti, così che s' incontrino in uno spazio vuoto, per le leggi del *moto* devono fermarsi proprio nel luogo del concorso, perdere tutto il loro *moto*, ed essere in quiete per sempre, quando non abbiano una forza elastica che dia loro un nuovo *moto*. Se hanno bastevole elasticità per diventar capaci di resilire o rimbalzare con $\frac{1}{4}$, od $\frac{1}{2}$, od $\frac{3}{4}$, della forza con cui s' incontrano, perderanno $\frac{3}{4}$, od $\frac{1}{2}$, od $\frac{1}{4}$ del loro *moto*. E ciò vien confermato dalle sperienze: Imperocchè se due penduli eguali lascinsi cadere da eguali altezze, così che si urtino pienamente l' un l' altro; se cotesti penduli sono di piombo, o di creta molle, perderanno tutto o quasi tutto il loro *moto*; e se sono di una qualche materia elastica, riterranno sol tanto di *moto* quanto ne ricevono dalla loro forza elastica. « Se si dimanda, come avvenga, che perdendosi così di continuo il *moto*, sia di bel nuovo continuamente rinovato: soggiugne lo stesso Autore, che egli è rinovato da alcuni principj attivi, « Quali sono, la cagione della gravità, per cui i Pianeti e le Comete conservano i loro *moti* nelle proprie orbite, e tutti i corpi acquistano un notabil grado di *moto* nel cadere; e la cagione della fermentazione, per cui il cuore ed il sangue degli animali conserva un calore ed un *moto* perpetuo; le parti interne del cuore sono mantenute continuamente calde; mol-

» ti corpi ardono e risplendono ; ed il » Sole stesso abbrugia e risplende, e col» la sua luce scalda, fomenta e rallegra » tutte le cose, « (siccome anco dalla cagione dell' elasticità, per cui i corpi si rimettono nelle loro primiere figure;) » Imperocchè poco *moto* troviamo nel » mondo, fuorchè quello che manife» stamente procede o da questi principj » attivi, o dal comando del volitore » (*volentis imperio*). « V. GRAVITA', FERMENTAZIONE, ELASTICITA', ec.

Quanto alla continuazione del MOTO, od alla cagione per cui un corpo una volta in *moto* viene a perseverarvi, v'è stata grande controversia tra gli Scrittori di Fisica; e pur ella segue evidentissimamente da una delle gran leggi della natura: cioè, Che tutti i corpi perseverano nel loro stato presente o di *moto*, o di quiete, se estranee potenze non li disturbano. Il *moto* adunque cominciato una volta, continuerebbe *in infinitum*, se non provasse interruzione da cause esterne; quali sono la forza della gravità, la resistenza del mezzo, ec. Così che il principio di Aristotele, *ogni cosa in moto appetisce la quiete*, è senza fondamento. Vedi NATURA. — E niente meno s'è disputato intorno alla *comunicazione del moto*, od alla maniera onde un corpo in *moto*, viene ad affettare un altro in quiete; o quanto di *moto* comunicasi dal primo all' ultimo. Vedine le leggi sotto la parola PERCUSSIONE; Vedi anco COMUNICAZIONE.

Abbiamo osservato, che il Moto è il soggetto della Meccanica; e la Meccanica è la base di tutta la Filosofia naturale, che di qui è chiamata Filosofia Meccanica. Vedi MECCANICA, e FILOSOFIA.

In fatti, tutti i fenomeni della natura, tutti i cambiamenti che succedono nel sistema de' corpi, si devono al *moto*; e sono diretti secondo le leggi di esso.

Quindi i Filosofi moderni si sono applicati con ardor particolare a considerar la dottrina del *Moto*, per investigarne le proprietà, le leggi, ec. con l'osservazione, con l'esperimento, e con l'uso della Geometria — Ed a questo dobbiamo i grandi vantaggi della Filosofia moderna sopra quella degli antichi: che pochissimo o niente badarono al *moto* nelle loro ricerche Fisiche, ec; ancorchè si mostrassero così intesi della sua importanza, che definirono la natura, per il primo principio del *moto* e della quiete della sostanza, in cui ell'è. Vedi NATURA.

Tra tutti gli antichi, non esiste sopra il *moto* altra opera o scrittura, salvochè alcune poche cose ne' libri d'Archimede, *De æquiponderantibus*. — A Galileo siam debitori di una gran parte della dottrina del *moto*; egli scoperse il primo le leggi generali del *moto*; e particolarmente della discesa de' corpi gravi, tanto in libertà, quanto su' piani inclinati; le leggi del *moto* de' projettili; le vibrazioni de' penduli, e delle corde tese; con la teoria delle resistenze, ec. ch' eran cose delle quali ebber poca nozione gli antichi. Vedi DISCESA, PENDULO, PROJETTILE, RESISTENZA, ec.

Il suo discepolo Torricelli, ornò ed accrebbe le scoperte del suo maestro, e vi aggiunse diversi esperimenti intorno alla forza della percussione, ed all' equilibrio de' fluidi. Vedi PERCUSSIONE, e FLUIDI. — Il Sig. Huygens moltissimo aggiunse alla dottrina del pendulo; e tant' egli quanto Borelli ampliarono quella della forza di Percussione. — Final-

mente, Neuton, Leibnitz, Varignon, Mariotte, ec. hanno recata la dottrina del *moto* ancor più da presso alla perfezione.

Le leggi generali del *moto* furono prima tirate in sistema, ed analiticamente dimostrate dal Dottor Wallis, dal Cav. Cristoforo Wren, e dal Sig. Huyghens, quasi nel medesimo tempo; dal primo ne' corpi non elastici, e dai due ultimi ne' corpi elastici. — Finalmente, tutta la dottrina del *moto*, che include tutte le scoperte si degli antichi come de' moderni su questo capo, fu data dal Dottor Wallis nella sua *Mechanica*, *sive de motu*, pubblicata nel 1670.

Il Moto si può considerare o come *equabile* ed *uniforme*; o come *accelerato*, e *ritardato*. *Il moto equabile* di nuovo si può considerare o come *semplice*, o come *composto*: ed il *composto*, o come *rettilineo*, o *curvilineo*.

E tutti questi di nuovo si possono considerare o rispetto a se stessi, o rispetto alla maniera della loro produzione, e comunicazione, per via della percussione, ec.

Il Moto *equabile* è quello in cui il corpo che movesi procede e s'avanza con la stessa invariata velocità. Vedi Equabile.

Le leggi del *moto equabile* sono le seguenti. — Dovendo solo il Lettore osservare di passaggio, che la *massa*, o quantità di materia s'esprimerà per M, il *momentum* o la quantità del *moto* o l'impetus, per I, il tempo o la durazione del *moto*, per T, la *velocità*, o la sua celerità per V, e lo spazio, o la linea ch' egli descrive, per S. Vedi Momento, Massa, Velocita', ec.

Così, se lo spazio è $= s$, ed il tempo $= t$; la velocità sarà espressa per $s : t$. E se la velocità $= v$, e la massa $= m$, il momentum sarà parimenti $= v\ m$.

Le Leggi del Moto *uniforme od equabile*. — 1. Le velocità V ed v di due corpi che si movono equabilmente, sono in una ragione composta della ragion diretta degli spazj S ed s, e della reciproca ragione de' tempi T e t.

$$\text{Imperocchè, } V = S : T \text{ ed } v = s : t$$
$$\text{Perciò, } V : v :: S : s$$
$$\overline{\qquad T\,t \qquad}$$
$$V : v :: St : sT$$

Q.E.D.

Questo, ed i seguenti Teoremi, si possono illustrare co' numeri così. — Supponete un corpo A, la cui massa è come 7, cioè, 7 libbre, nel tempo di 3 secondi percorrere uno spazio di 12 piedi; ed un altro corpo B, la cui massa è come 5, nel tempo di 8 secondi percorrere uno spazio di 16 piedi. Allor noi averemo $M = 7$, $T = 3$, $S = 12$, $m = 5$, $t = 8$, $s = 16$. E perciò $V = 4$, $v = 2$. Il caso sarà dunque così:

$$V : v :: St : sT.$$
$$4 : 2 :: 12 . 8 : 16 . 3 :: 4 : 2.$$

Quindi, se $V = v$, dunque sarà $St = sT$; perciò $S : s :: T : t$. Vale a dire, se due corpi si movono equabilmente, e con le istesse velocitadi, i loro spazj sono come i tempi.

I corollarj si possono illustrare con numeri, in simil guisa, che i Teoremi. Così supponete $S = 12$, $T = 6$, $s = 8$, $t = 4$. Allor sarà l' $V = 12 : 6 = 2$, ed $v = 8 : 4 = 2$.

Conseguentemente per cagion che

$V = u$

$S : s = T : t$

$12 : 8 = 6 : 4$

Se $V = v$, ed anco $t = T$; allor sarà $S = s$, e si i corpi molli equabilmente, descriveranno spazj eguali in tempi eguali.

2. Gli spazj S ed s, che due corpi percorrono, sono in una ragione composta della ragione de' tempi T e t, e delle velocità V ed v.

Imperocchè $V : v :: S\,t : s\,T$

Perciò $V\,s\,T = v\,S\,t$

Ed $S : s :: V\,T : v\,t$

In numeri $12 : 16 :: 4.3 : 2.8 :: 12 : 16$.

Quindi, se $S = s$, $VT = vt$, così che $V : v :: t : T$. cioè, se due corpi che movonsi equabilmente, descrivono spazj eguali; le loro velocitadi saranno in una ragione reciproca de' loro tempi.

In numeri, se supporremo $S = 12$, ed $s = 12$. Perchè $S = V\,T$ ed $s = vt$; se $V = 2$ ed $v = 3$, $T = 6$ e $t = 4$

Così che abbiam $V : v = t : T$

$2 : 3 = 4 : 6$

In oltre, se $t = T$, allora farà $V = v$; e perciò i corpi che si movono equabilmente, descrivono spazj eguali in tempi eguali, ed hanno le loro velocitadi eguali.

3. I momenti, o le quantità del *moto*, di due corpi che si movono equabilmente, I ed i, sono in una ragione composta delle velocità V ed v, e delle masse o quantità di materia M ed m.

Imperocchè $I = V\,M$, ed $i = v\,m$; perciò $I : i :: VM : v.m$; cioè, la ragione I ad i è composta della ragione di V a v, e di M a m. Q. E. D.

Se $I = i$, allor farà $VM = vm$; e perciò $V : v = m : M$. Cioè se i momenti di due corpi che si movono equabilmente, sono eguali; le velocitadi saranno in una ragione reciproca delle loro masse.

E perciò se $M = m$, $V = v$; cioè, se i momenti e le masse di due corpi in moto sono eguali, le loro velocitadi sono pure eguali.

4. Le velocitadi V ed v di due corpi che si movono equabilmente, sono in una ragione composta della ragione diretta de' lor momenti I ed i, e della reciproca delle loro masse M ed m.

Poichè $I : i :: V\,M : v\,m$

$I\,v\,m = i\,V\,M$

$V : v = I\,m : i\,M$

Q. E. D.

In numeri, $4 : 2 :: 28.5 : 10.7 :: 4.1 : 2.1 :: 4 : 2$.

Quindi, se $V = v$, allora $I\,m = i\,M$; e perciò $I : i = M : m$; cioè, se due corpi si movono equabilmente, e colla medesima velocità, i loro momenta saranno nella medesima ragione colle loro masse. Se $M = m$ $I = i$; e perciò se due corpi che han le medesime masse, si movono equabilmente, e con velocità eguale, i loro momenta sono eguali.

5. In un *moto* equabile, le masse de' corpi M ed m sono in una ragione composta della ragione diretta dei loro momenti, e della ragione reciproca delle loro velocità V ed v.

Imperocchè, poichè $I : i :: V\,M : v\,m$

Dunque $I\,v\,m = i\,V\,M$

$M : m = I\,v : i\,V$

In numeri $7 : 5 :: 28 . 2 : 10 . 4 : 7 . 1 : 5 . 1 :: 7 : 5$

Se $M = m$, allor farà $I v = i V$; e perciò $I : i = V : v$. Vale a dire se due corpi che si movono equabilmente, hanno le loro masse eguali, i loro momenti saranno come le loro velocità.

In numeri, supponete $I = 12$, $i = 8$, $M = 4$; allor farà

$$V = 12 . 4 = 3 , \text{ e } v = 8 : 4 = 2$$
$$\text{Perciò } I : i = V : v .$$
$$12 : 8 = 3 : 2$$

6. In un *moto* equabile, i momenti I ed *i* sono in una ragione composta delle ragioni dirette delle masse M ed *m*, e degli spazj S, ed *s*, e della ragione reciproca de' tempi T e *t*.

Imperocchè, perchè $V : v :: St : sT$
ed $I : i :: VM : vm$

Perciò $VI : vi :: VMSt : vmsT$

$I : i :: MSt : msT$
Q. E. D.

Quindi, se $I = i$, allor farà $MSt = msT$; e perciò $M : m = sT : St$, $S : s = mT : Mt$ e $T : t = MS : ms$; cioè se due corpi che si muovono equabilmente, hanno i loro momenta eguali, 1. Le loro masse sono in una ragione composta della ragione diretta del loro tempo, e della reciproca de' loro spazj. 2. I loro spazj sono in una ragione composta della ragion diretta de' tempi, e della reciproca delle loro masse. 3. I loro tempi sono in una ragione composta delle loro masse e de' loro spazj. In oltre, se $M = m$; allor farà $sT = St$; e perciò $S : s = T : t$; vale a dire, se due corpi che movonsi equabilmente, hanno I loro momenta, e le loro masse eguali, i loro spazj sono come i loro tempi.

Di novo, se $T = t$, allor farà $S = s$. Due corpi in moto adunque, le cui masse ed i momenti sono eguali, descrivono spazj eguali in tempi eguali.

Se oltre $I = i$, $S = s$: allor farà $mT = Mt$; e perciò $M : m :: T : t$; cioè se due corpi in moto, i cui momenti sono eguali, percorrono spazj eguali, le loro masse sono proporzionali ai loro tempi.

In oltre, se $T = t$, allora farà $M = m$; e perciò que' corpi, i cui momenti sono eguali, e che movendosi equabilmente, descrivono spazj eguali in tempi eguali, hanno le loro masse eguali.

Se oltre $I i =$, $T = t$, allor farà $MS = ms$; e percio $S : s :: M$; vale a dire, che gli spazj percorsi nel medesimo tempo, da due corpi in moto, i cui momenti sono eguali, sono in una ragione reciproca delle loro masse.

7. In un *moto* equabile, gli spazj S ed *s* sono in una ragione composta delle ragioni dirette de' momenti I ed *i*, e de' tempi T e *t*; e della reciproca delle masse M ed *m*.

Imperocchè, perchè $I : i :: MSt : msT$,

$ImsT = iMSt$.
Laonde $S : s :: I T m : itM$
Q. E. D.

In num. $12 : 16 :: 3 . 28 . 5 : 8 . 10 . 7 :: 3 . 4 . 1 : 8 . 2 . 1 :: 12 : 16$.

Quindi se $S = s$, $Itm = itM$; e perciò $I : i :: t M : Tm$, $M : m :: IT : i$, $T : t :: i M : I m$. Se due corpi adunque percorrono equabilmente spazj eguali, 1°.

I loro momenti saranno in una ragione composta della ragione diretta delle masse, e della reciproca de' tempi. 2°. Le loro masse saranno in una ragione composta della ragion diretta delle masse, e della reciproca dei momenti.

Se oltre S = s, M = m; allor sarà I T = i t; e perciò I : i :: t : T. Vale a dire, i corpi le cui masse sono eguali, hanno i loro momenti reciprocamente proporzionali ai tempi ne' quali percorrono spazj eguali.

Se oltre S = s, T = t; allor sarà iM = Im; e però due corpi che si movono equabilmente, e per spazj eguali in tempi eguali, hanno i loro momenti proporzionali alle loro masse.

8. Due corpi che si movono equabilmente, hanno lo loro masse M ed *m*, in una ragione composta delle ragioni dirette dei momenti I ed *i*, e de' tempi T e *t*, e della reciproca degli spazj *s* ed S. Imperocchè

perchè I : *i* :: MS*t* : *ms*T, I*ms*T = *i*MS*t*.
Laonde M : *m* :: IT*s* : *it*S.

Q. E. D.

In numeri 7 : 5 :: 3 . 28 . 16 : 8 . 10 . 12 :: 3 . 7 . 2 : 1 . 10 . 3 :: 7 : 5.

Più, I : *i* :: MS*t* : *ms*T.

In numeri 28 : 10 :: 7 . 1 . 2 . 8 : 5 . 1 6 . 3 :: 7 . 4 . 1 : 5 . 2 . 1 :: 28 : 10.

Quindi se M = *m*, allor sarà IT*s* = *it*S; e perciò I : *i* :: *t*S : T*s*, S : *s* :: IT : *it*, ed I : *t* :: *i*S : I*s*. Vale a dire in due corpi in moto, le cui masse sono eguali, 1°. I momenta sono in una ragione composta della ragion diretta degli spazj, e della reciproca de' tempi. 2°. Gli spazj sono in una ragione composta de' momenta e de' tempi. 3. I tempi sono in una ragion composta della ragion diretta degli spazj, e della reciproca de' momenti.

Se oltre M = *m*, T = *t*, allor sarà *i*S = I*s*, e perciò I : *i* :: S : *s*. Vale a dire, i momenti di due corpi, le cui masse sono eguali, son proporzionali agli spazj percorsi in tempi eguali.

9. Ne' *moti* equabili, i tempi T e *t* sono in una ragione composta delle ragioni dirette delle masse M ed *m*, e degli spazj S ed *s*, della reciproca de' momenti I ed *i*.

Imperocchè

perchè I : *i* :: MS*t* : *ms*T, I*ms*T = *i*MS*t*.
Laonde T : *t* :: *i*MS : I*ms*.

Q. E. D.

Di qua, se T = *t*, *i*MS = I*ms*; e perciò I : *i* :: MS : *ms*, M : *m* :: I*s* : *i*S; ed S : *s* :: I*m* : *i*M. Vale a dire, se due corpi, che si movono equabilmente, descrivono spazj eguali in tempi eguali, 1. I loro momenta saranno in una ragione composta delle masse e degli spazj. 2. Le loro masse saranno in una ragione composta della ragion diretta de' momenti, e della reciproca degli spazj. 3. Gli spazj saranno in una ragione composta della ragion diretta dei momenti, e della reciproca delle masse.

Moto *Accelerato*, è quello che continuamente riceve nuove accessioni di velocità: dicesi *uniformemente accelerato*, quando in tempi eguali le sue accessioni di velocità sono eguali. Vedi Accelerazione ed Accelerato.

Moto *Ritardato*, è quello la cui velocità continuamente decresce. — Vien detto essere *uniformemente ritardato*, quando il suo decrescimento è continuamente proporzionale al tempo. Vedi Ritardamento.

Leggi de' Moti *uniformemente accelerati e ritardati*. — E' un assioma, che un corpo una volta in quiete, non si moverà.

mai, se qualche altro corpo nol mette in moto: e quand' è una volta in *moto*, continuerà per sempre a muoversi, coll' istessa velocità, e nella stessa direzione, se non è a forza tratto dal suo stato per qualche altra cagione. Ciò è evidente, da quell'assioma fondamentale nella Filosofia, che niuna cosa succede senza una ragion sufficiente.

Ne segue, che un corpo mosso da un solo impulso, dee procedere in una linea retta. Che se portato in una curva, l' azione che si fa sopra di lui debb' essere da una doppia potenza; una per cui procederebbe in linea retta, un' altra per cui egli è continuamente tratto fuor da essa.

Se l' azione e la reazione di due (*non elastici*) corpi è eguale, non ne susseguirà *moto*; ma i corpi dopo la collisione, rimarranno in quiete, l'un appresso l'altro.

Se un corpo in moto sia impulso nella direzione del suo *moto*, e' sarà accelerato; se per una forza resistente, ei sarà ritardato. I corpi pesanti discendono con un *moto* accelerato.

10. Se un corpo si move con una velocità uniformemente accelerata, gli spazj saranno in una ragione duplicata de' tempi.

Imperocchè, sia la velocità acquistata nel tempo $t, = v$, allora sarà la velocità acquistata nel tempo $2t \cdot 2v$, nel tempo $3t = 3v$. ec. e gli spazj corrispondenti a cotesti tempi, t, $2t$, $3t$, ec. saranno come tv, $4\,vt$, $9\,vt$ ec. (per la *Legge* 2.) Gli spazj adunque sono come 1. 4. 9, ec. Ed i tempi come 1. 2. 3. ec. cioè, gli spazj sono in una ragione duplicata de' tempi. Q.E.D. Quindi, in un *moto* uniformemente accelerato i tempi sono in una ragione subduplicata degli spazj.

11. Gli spazj percorsi da un corpo uniformemente accelerato, crescono in tempi eguali, secondo i numeri ineguali. 1. 3. 5. 7, ec.

Imperocchè, se i tempi, ne' quali un corpo mosso, uniformemente accelerato, procede, sono come 1. 2. 3. 4. 5. ec. lo spazio percorso in un momento, sarà come 1, in 2 momenti come 4, in 3 come 9, in 4 come 16, in 5 come 25, ec. (*Legge* 10). Se perciò voi sottraete lo spazio percorso in un momento, cioè 1. da quello percorso in due momenti, cioè 4. vi resterà lo spazio corrispondente al secondo minuto, cioè 3. Nella medesima maniera si può trovare lo spazio percorso nel terzo minuto, $9 - 4 = 5$. Lo spazio corrispondente al quarto minuto, $16 - 9 = 7$; e sì del resto. Lo spazio del primo minuto adunque è come 1; quello del secondo come 3; quello del terzo come 5, del quarto come 7, del quinto come 9, ec. Laonde gli spazj percorsi da un corpo, che si move con un *moto* uniformemente accelerato in tempi eguali, cresce secondo i numeri ineguali, 1, 3, 5, 7, 9, ec. Q. E. D.

12. Gli spazj percorsi da un corpo equabilmente accelerato, sono in una ragione duplicata delle velocità.

Imperocchè supposto le velocità essere V, e v, i tempi T e t, gli spazj S ed s; allor sarà $V : v :: T : t$. Laonde poichè $S : s :: T^2 : t^2$, (Legge 10) $S, s :: V^2 : v^2$.

Onde, in un *moto* uniformemente accelerato, le velocitadi sono in ragione subduplicata degli spazj.

13. I corpi pesanti discendono con un *moto* uniformemente accelerato, in un medium privo di resistenza, se gli spazj

non son assai grandi. Imperocchè, poichè i corpi pesanti discendono con una velocità accelerata, il potere della gravità dee continuamente impellerli. Ma il potere o la forza della gravità trovasi l'istesso a tutte le distanze dalla terra dove possa farsene l'esperienza: Dunque i corpi pesanti debbon esser spinti all'ingiù nella medesima maniera in tempi eguali.

Se dunque nel primo momento di tempo sono spinti con la velocità *v*, saranno spinti colla medesima velocità *v* nel secondo momento, e colla medesima nel terzo, nel quarto ec. Ora il mezzo (*medium*) sendo supposto vuoto d'ogni resistenza, (per *hypotesi*) eglino sempre reiterranno la velocità che acquistano; ed a cagione delle loro eguali nuove acquisizioni ogni minuto discenderanno con un *moto* uniformemente accelerato. Q. E. D. Vedi Gravita'.

Quindi gli spazj di discesa sono in una ragione duplicata dei loro tempi, ed anco delle loro velocità, e crescono secondo i numeri impari 1, 3, 5, 7, 9, ec.

I tempi, e parimenti le velocitadi, sono in una ragione subduplicata degli spazj.

Nel supporre, che corpi pesanti si movano per un mezzo privo di resistenza, noi escludiamo a un tratto tutte le sorte d'impedimenti, sotto qualunque nome che vengan chiamati, o da qualsivoglia causa che procedano; e tra gli altri, quel *moto*, onde la terra rivolgentesi sul proprio asse, trasporta seco i corpi pesanti, nel tempo della loro discesa; benchè questo ad una mediocre distanza non sia sensibile.

Fu Galileo il primo, che scoprì la legge della discesa de' corpi gravi; e ciò col raziocinio, che poi confermò cogli esperimenti. Questi furono da lui ripetuti più volte, e sempre gli avvenne di trovare gli spazj percorsi come i quadrati del tempo; Ma deesi osservare, che gli spazj non s' hanno da prendere nella lunghezza, ma nell' altezza del piano, siccome mostrerassi altrove. Vedi Discesa.

I medesimi esperimenti furono fatti, benchè in maniera diversa, da Riccioli e Grimaldi, che lasciaron cadere diverse palle di pietra dell' istesso volume e peso, ott' oncie ciascuna, da varie altezze: misurando i tempi della discesa con le vibrazioni di un pendolo. Il risultato delle loro esperienze si vede nella Tav. seguente.

Vibrazioni.	Tempo		Spazio in fine del tempo	Spazio percorso in ciascun tempo
	"	"'	Pied. Rom.	Pied. Rom.
5	0	50	10	10
10	1	40	40	30
15	2	30	90	50
20	3	20	160	70
25	4	10	250	90
6	1	0	15	15
12	2	0	60	45
18	3	0	135	75
24	4	0	240	105

14. Se un corpo pesante cade per un mezzo vuoto di resistenza, e da un' altezza non molto grande; lo spazio ch' ei percorre è subduplo di quello ch' ei percorrerebbe con un *moto* uniforme nel medesimo tempo, con la velocità che ha acquistata nel fine della sua caduta.

Imperocchè la linea retta AB (*Tavol. Meccan. fig.* 31.) rappresenti l'intero tempo della discesa di un corpo grave; e questa sia divisa in un qualche numero di parti eguali: alle abscisse AP, AQ, AS, AB, tirate le linee rette PM, GI, SH, BC, che sieno come le velocità acquistate in cotesti tempi nella discesa. Poichè dunque AP : AQ :: PM : QI, AP : AS :: PM : SH, ec. (*Eucl.* VI. 2.) Che se l'altitudine del triangolo ABC si concepisca essere divisa in parti eguali infinitamente piccole; il *moto* essendo uniforme in un momento di tempo infinitamente piccolo; la picciola area PpMm = Pp. PM come lo spazio percorso nel picciolo momento di tempo Pp. Laonde lo spazio percorso nel tempo AB, sarà come la somma di tutte le piccole aree, cioè, come il triangolo ABC. Ma lo spazio che sarebbe descritto nel medesimo tempo AB con la velocità uniforme BC, essendo come il rettangolo ABCD, sarà all' altro spazio come 1 a 2. (*Eucl.* I 41.)

Quindi lo spazio percorso nella metà del tempo AB, con la velocità BC, è eguale allo spazio che il corpo grave trapassa da uno stato di quiete in tutto il tempo AB.

Quindi pure il tempo in cui un corpo grave discende da una data altitudine, essendo dato; determinare gli spazj ch' ei percorre in ciascuna parte di quel tempo.

Sia la data altitudine $= a$, il tempo $= t$, lo spazio percorso in una parte di cotesto tempo x. Allor

$$1 : x :: t^2 : a$$

$$t^2 x = a$$

$$x = a : t^2$$

Sicchè lo ſpazio percorſo nella prima parte di tempo è $a : t^2$, e però quello percorſo nella ſeconda parte di tempo $= 3a : t^2$; quello percorſo nella terza parte $= 5a : t^2$, ec.

E. gr. Ne' ſopramentovati eſperimenti di Riccioli, la palla diſceſe 240 piedi in quattro ſecondi. Lo ſpazio adunque paſſato nel primo ſecondo $= 240 : 16 = 15$; quello nel ſecondo appreſſo $= 15 . 3 = 45$: quello nel terzo $= 15 . 5 = 75$, ec.

Il tempo della diſceſa di un corpo grave in un mezzo vuoto di reſiſtenza per ogni dato ſpazio, eſſendo dato, determinare il tempo in cui egli percorrerà un altro dato ſpazio, nel medeſimo mezzo.

Poichè gli ſpazj ſono come i quadrati del tempo; allo ſpazio che il corpo grave percorre nel dato tempo; allo ſpazio cercato nella queſtione, ed al quadrato del dato tempo, cercate un quarto proporzionale: queſto ſarà il quadrato del tempo richieſto. Eſſendo dunque eſtratta la ſua radice quadra, ella darà il tempo richieſto. E. gr. negli eſperimenti di Riccioli la palla è caduta 240 piedi in quattro ſecondi; dimandaſi quanto tempo ella metterà nel cadere 135 piedi? Queſto tempo troveraſſi $= \sqrt{(135 . 16 : 240)} = \sqrt{(135 : 15)}\ \sqrt{9} = 3$.

Lo ſpazio che un corpo diſcende in un dato tempo, in un mezzo privo di reſiſtenza, eſſendo dato, determinare lo ſpazio ch'egli diſcenderà, in ogni dato intervallo di tempo.

Poichè gli ſpazj ſono come i quadrati de' tempi, trovate un quarto proporzionale al quadrato del tempo in cui il corpo diſcende per lo dato ſpazio; al quadrato del tempo in cui ha da cadere per lo ſpazio richieſto, ed allo ſpazio dato; queſto quarto proporzionale ſarà lo ſpazio richieſto.

Così pegli eſperimenti di Riccioli, cadendo una palla 60 piedi in due ſecondi, trovare lo ſpazio ch'ella diſcende in quattro ſecondi? La riſpoſta ſarà $16 . 60 : 4 = 4 . 60 = 240$.

15. Se un corpo procede con un moto uniformemente ritardato, percorrerà mezzo lo ſpazio, ch' ei deſcriverebbe nello ſteſſo tempo con un moto equabile.

Imperocchè, ſupponete il dato tempo diviſo in un qualche numero di parti eguali; e tiratevi le linee rette BC, SH, QI, PM, che hanno da eſſere come le velocitadi corriſpondenti alle parti del tempo *o*, BS, BQ, BP, BA: così che laſciando cadere la perpendicolare HE: IF, MG, le linee rette CE, CF, CG, CB ſieno come le velocitadi perdute ne' tempi HE, FI, GM, AB; cioè, BS, BQ, BF, BA. Poichè CE : C F :: E H : FI, CG : CB :: GM : BA, ABC ſarà un triangolo, (*Eucl.* III. 17.) Se B*b* adunque è un momento di tempo infinitamente piccolo, il ſuo *moto* ſarà uniforme; e perciò lo ſpazio deſcritto dal corpo in *moto* ſarà come la piccola area B*bc*C. Lo ſpazio adunque deſcritto nel tempo AB è come il triangolo ABC, cioè come la ſomma di tutte le piccole aree B*bc*C. Ora lo ſpazio deſcritto dal corpo che ſi move uniformemente con la velocità BC nel tempo AB, è come il rettangolo ABCD, laonde il primo è la metà di queſto. (*Eucl.* I. 41.)

16. Gli ſpazj deſcritti da un moto

uniformemente ritardato, in tempi eguali, decresce secondo i numeri ineguali 7, 5, 3, 1.

Imperocchè, supponete che il corpo in *moto* nel primo istante di tempo percorra sette piedi. Io dico, che nel secondo, se è egualmente ritardato, ne percorrerà 5.; nel terzo 3; e nel quarto 1. Imperocchè sieno le parti eguali dell' asse del triangolo BS, SQ, QP, PA, come i tempi; le semi-ordinate BC, SH, QI, PM come le velocitadi sul principio d' ogni tempo; i trapezii BSHC, SQIH, QPMI, ed il triangolo P A M come gli spazj descritti in cotesti tempi. Sia poi $BC = 4$ e $BS = SQ = QP = PA = 1$. Allor sarà $SH = 3$, $QI = 2$, $PM = 1$, (*Legge* 13.) $BSHC = (4+3)\, 1 : 2 = \frac{7}{2}$. $SQIH = (3+2)\, 1 : 2 = \frac{5}{2}$, $QPMI = (2+1)\, 1 : 2 = \frac{3}{2}$ $PAM = \frac{1}{2}$. Conseguentemente gli spazj descritti in tempi eguali sono come $\frac{7}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{1}{2}$, cioè come 7, 5, 3, 1.

Quanto alla cagione ec. *dell' accelerazione del* Moto. Vedi Gravita', ed Accelerazione. *Del Ritardo*, vedi Resistenza, e Ritardamento.

Le leggi, *con le quali il* Moto è comunicato per la collisione e percussione de' corpi, sono molto diverse secondo che i corpi sono o *elastici* o non *elastici*, e secondo che la direzione dell' urto è *obliqua* o *diretta*.

Ciò che riguarda la collisione de' corpi non *elastici*, quando il colpo od urto è diretto, verrà sotto i seguenti capi.

17. Un corpo in *moto* che urta contro un corpo in quiete, gli comunicherà *moto*, ed ambedue procederanno nella direzione del primo; ed il momentum, o la quantità di *moto* nei due, sarà la stessa dopo l' urto, che in un solo avanti l' urto.

Imperocchè l' azione del primo è quella che dà al secondo tutto il moto ch' egli ha: e la reazione del secondo è quella che detrae qualche parte del *moto* del primo. Ora essendo che l' azione e la reazione sono sempre uguali, il momentum acquistato dall' uno debb' essere giusto eguale al perduto dall' altro; così che dall' urto non si riceve perdita nè guadagno.

Quindi la velocità dopo l' urto trovasi con moltiplicare la massa del primo corpo per la sua velocità avanti l' urto, e con dividere il prodotto per la massa del secondo corpo.

Quindi se un corpo in *moto* ne urta un altro che movesi nella medesima direzione, ma più lentamente, ambedue continueranno il loro *moto* nella lor prima direzione: ed i momenti, o la somma di *moto* sarà l' istessa dopo che avanti l' urto.

Se due corpi eguali si movono l' uno contro l' altro con velocitadi eguali, dopo l' urto rimarranno ambedue in quiete.

Il Moto *semplice* è quello che è prodotto da qualche singolar forza o potenza.

Il Moto composto è quello, ch' è prodotto da diverse potenze cospiratrici. V. Composto, e Composizione.

Le potenze diconsi *cospirate*, quando la direzione dell' una non è opposta a quella dell' altra: come quando il raggio di un circolo viene immaginato portarsi attorno sul suo centro, ed un punto nel medesimo raggio si suppone allo stesso tempo spinto a dirittura lungh' esso.

Ogni *moto curvilineo* è composto: siccome ogni *moto* semplice è rettilineo.

18. Se un corpo in *moto* A (fig. 26.)

viene impulso da una doppia potenza: dall' una secondo la direzione AB, dall' altra secondo AC: col moto suo composto, descriverà la diagonale di un parallelogrammo AD: li cui lati AB, ed AC averebbe descritti nel medesimo tempo con ciascuna delle rispettive potenze separatamente.

Imperocchè, se il corpo A fusse soltanto impulso dalla forza impressa lungo AB; nel primo istante di tempo ei sarebbe in qualche punto della linea retta AB, come in H, e sì nella linea HL, parallela ad AC: se fosse solamente impulso dalla potenza impressa nella direzione AC, sarebbe nel medesimo istante di tempo in qualche punto della linea AC, come in I, e sì nella linea IL parallela ad AB.— Ma poichè le direzioni delle potenze non sono opposte l' una all' altra, niuna d' esse può l' altra impedire: e perciò il corpo nel medesimo istante di tempo arriverà e al punto HL, ed in IL, e per conseguenza sarà nel punto L, dove i due concorrono.— Nella stessa guisa egli appare che se KM ed M G sien tirate parallele ad AB ed AC, il corpo nel secondo istante di tempo sarà in M, ed alla perfine in D. Q. E. D.

Quindi, poichè attorno d' ogni linea retta, come AD, si può costruire un parallelogrammo, come ABDC, con fare due triangoli eguali ACD, ed ABD, sur una base comune AD; ogni *moto rettilineo*, quando esser può di giovamento per la dimostrazione, si può considerare con un moto *composto*.

Ma siccome la proporzione de' lati AC e CD può esser varia, così pur la linea retta AD può essere descritta per un *moto* composto in varie guise; e perciò il medesimo *moto* rettilineo si può ridurre a varj *moti* composti.

Quindi, se un corpo mobile è tirato da tre diverse potenze secondo la direzione BA, AD, ed AC, (fig. 33.) due delle quali prese insieme sono equivalenti alla terza; saranno l' una all' altra come le linee rette BD, DA, DC, parallele alle loro direzioni, cioè reciprocamente come i seni degli angoli inclusi tra le linee delle loro direzioni, e la linea di direzione della terza: DB essendo ad AD come il seno dell' angolo BAD al seno dell' angolo ABD.

19. In un *moto* composto equabile, la velocità prodotta dalle potenze cospiranti, è alla velocità di ciascuna delle due, come la diagonale AD (fig. 26) del parallelogrammo ABDC, nella direzione de' di cui lati agiscono, all' uno o all' altro di que' lati AB, od AC.

Imperocchè nell' istesso tempo che una delle potenze lo porterebbe sul lato del parallelogrammo AB, e l' altra sopra AC separatamente, unite assieme lo portano sopra la diagonale AD. La diagonale AD per tanto è lo spazio descritto dalle potenze cospiranti nel tempo stesso: ma in un *moto* equabile le velocitadi, nel medesimo tempo sono come gli spazj: le velocitadi adunque provegnenti dalle forze cospiratrici sono alla velocità provegnente dall' una o dall' altra forza, come AD ad AB, o AC.

Di qui è che essendo date le forze cospiranti: cioè essendo data la ragione delle velocitadi, per le linee AB ed AC date in magnitudine, e sendo data in posizione la direzione per coteste linee, o per mezzo dell' angolo della direzione; la celerità e la direzione del *moto*

obliquo è data: perchè la diagonale è data sì in magnitudine, come in posizione.

Tuttavolta il *moto* obliquo essendo dato, non sono *viceversa* dati i semplici; perchè l' istesso *moto* obliquo può essere composto di varj moti semplici.

20. In un *moto* composto prodotto dalle medesime forze, la velocità è maggiore se l' angolo di direzione è minore; e minore, se questo è maggiore.

Imperocchè, l' angolo maggiore di direzione sia BAC (fig. 34.) il minore FAC: poichè le potenze si suppongono le medesime, AC sarà comune a ciascun parallelogrammo AFCE e BACD, ed in oltre AB=AF. Ora è evidente che nel caso dell' angolo maggiore, la diagonale AD è descritta; e nel caso dell' angolo minore, AE; ed ambedue nel medesimo tempo, perchè AB=AF. Le velocitadi adunque sono come AD ad AE: il perchè essendo che AD è minore che AE, la velocità nel caso dell' angolo maggiore è minore che in quello dell' angolo minore.

Quindi poichè le gambe AC, e CE, coll' angolo inchiuso, essendo date, l'angolo CEA, e di qui pur, AE è trovato; la velocità delle potenze conspiranti, e l' angolo di direzione, in ogni caso particolare, essendo dati, la velocità del *moto* composto, e conseguentemente la ragione delle velocità prodotte dalle stesse potenze sotto diversi angoli di direzione, si può determinare.

Quanto alle leggi particolari del Moto, *che nasce dalla collisione de' corpi si elastici*, *come* non elastici, *e quello, dove le direzioni* sono *e* perpendicolari ed oblique, Vedi Percussione.

Del Moto *Circolare*, e delle leggi del projettile, V. *Forze* Centrali, e Projetile.

Quanto al Moto *de' Penduli*, *ed alle leggi dell' oscillazione*, Vedi Pendulo, ed Oscillazione.

Altitudine del Moto. Vedi l' Articolo Altitudine.

Longitudine del Moto. Vedi l' Artic. Longitudine.

Moto *Undulatorio*. V. Undulatorio.

Moto *Perpetuo*. V. Perpetuo *Moto*.

Il celebre problema del *Moto perpetuo* consiste nell' inventare una Macchina, che abbia il principio del suo *moto* dentro se stessa. — M. de la Hire ha dimostrata l'impossibilità di una tal macchina, e trova, che la cosa si riduce qua, cioè a trovare un corpo che sia e più pesante e più leggiero nell' istesso tempo, o un corpo che sia più pesante di se stesso. V. Macchina.

Moto *Animale*, è quello per cui la situazione, la figura, la magnitudine, ec. delle parti de' membri, ec. degli animali son cambiate. Vedi Animale.

Sotto queste nozioni vengono tutte le funzioni animali, come la *respirazione*, la *circolazione* del sangue, l' *escrezione*, il *camminare*, ec. Vedi Funzione.

I *moti animali* sono comunemente divisi in due spezie, cioè *spontaneo*, e *naturale*.

Moto *Spontaneo o muscolare*, è quello che s' eseguisce per mezzo de' muscoli, *ad nutum* della nostra volontà: quindi pure egli è chiamato *moto volontario*. V. Musculare *Moto*.

Moto *Naturale*, o *Involontario*, è quello che si fa senza questo comando o cenno della volontà, ma per lo mero meccanismo delle parti.

Tal' è il *moto* del cuore, e del polso.

il *moto* periſtaltico degl' inteſtini, ec. V. Cuore, Peristaltico, ec.

Moto *Inteſtino*, dinota un' agitazione delle particelle, delle quali conſta un corpo. Vedi Intestino, Fermentazione. Effervescenza, ec.

Alcuni Filoſofi vogliono che ogni corpo, ed ogni particella di un corpo, ſia in un *moto* continuo. Quanto ai fluidi la definizione che ne danno, ſi è, che le loro parti ſono in un continuo *moto*. V. Fluidita'.

E quanto ai ſolidi, inferiſcono un ſimil *moto* dagli effluvj continuamente mandati per li loro pori. V. Effluvia.

Quindi il *moto inteſtino* è rappreſentato per un *moto* delle parti interne e più picciole, continuamente eccitato da qualche eſterno, non manifeſto agente, che di per sè è inſenſibile, e ſolo ſi ſcuopre dagli effetti: deſtinato dalla natura per un grande iſtrumento delle mutazioni ne' corpi.

Moto, nell' Aſtronomia, peculiarmente vien' applicato agli ordinati corſi de' corpi celeſti. Vedi Sole, Pianeta, Cometa, ec.

* L' ipoteſi del * *moto* della terra, da Ponente a Levante, è ora generalmente accordata da tutti gli Aſtronomi. Vedi l' Artic. Terra.

I *moti* de' luminari celeſti ſono di due ſpezie, *diurno* o *comune*; e *ſecondario* o *proprio*.

Moto *diurno* o *primario* è quello, con cui tutti i corpi celeſti, e tutta la sfera mondiale, appajon rivolgerſi ogni dì attorno della terra, da Levante a Ponente. Vedi Diurno, e Stella.

Queſt' è anco chiamato il *moto del primum mobile*, ed il *moto comune*: per diſtinguerlo da quella rotazione ch' è peculiare a ciaſcun pianeta, ec. — Principalmente l' Aſtronomia s' impiega, e verſa intorno ai varj Fenomeni che da queſto *moto* riſultano. V. Astronomia.

Moto *Secondario, o proprio*, è quello, onde una ſtella, un pianeta, ec. avanza un certo ſpazio ogni giorno da Ponente verſo Levante. Vedi Mobile.

Vedi i diverſi *moti* di ciaſcun Luminare, colle loro irregolarità, ec. ſotto gli Articoli riſpettivi, Terra, Luna, Stella, ec.

Moto *Angolare*. Vedi Angolare.

Moto *Orario della terra*. V. Orario.

Moto *Paracentrico d' impeto*. Vedi Paracentrico.

Moto *di Trepidazione*, ec. Vedi Trepidazione, e Librazione.

Moto, nella Muſica, dinota la maniera del battere la miſura od il tempo, per accelerare, o rallentare il tempo delle parole o delle note. Vedi Misura, e Tempo.

Il *moto*, nell' arie o canzoni compoſte in tempo doppio, differiſce da quelle in tempo di tripla. Il *moto* è che diſtingue le correnti, le ſarabande, dalle gavotte, dalle boree, dalle chiaccone, ec.

Moto ſi prende anco tra i Meccanici, per il di dentro di un oriuolo, ec. che più comunemente s'appella *moto* delle ruote, e l' opera ed il lavoro e gioco interno della macchinetta. Vedi Oriuolo.

Moti, o *Movimenti*, nella guerra dinotano le marcie, le contromarcie, ec. che fa un eſercito nel cambiare il ſuo poſto. Vedi Marcia.

La grande perizia di un Generale conſiſte nello ſcoprire i *moti* del nemico, e tener occulti i ſuoi. Non v' è coſa più pericoloſa, che fare gran movimenti davanti a un nemico forte, e diſpoſto a venirne a battaglia.

Moto, o sia *Emozione*, nella Rettorica, ec. Vedi Passione.

Supplemento.

MOTO, *Leggi del moto*. Di tre Leggi del moto, che consistono nel di lui conservamento, è 1. *La velocità relativa* nella collisione dei corpi elastici, ch'è la differenza della velocità di quei corpi, che muovonsi pel tratto medesimo, e la somma, allorchè muovonsi in direzioni contrarie. 2. La quantità di direzione. Veggasi l'Articolo Direzione. 3. La somma del prodotto delle masse per i quadrati delle velocità.

Se si concedano, ed ammettansi due di queste leggi, la terza ne seguita di mera necessità. Così poni, che A, e B sieno due corpi, che le loro velocità innanzi all'urto, sieno a, e b, e dopo l'urto, o percossa, siano x, ed y. Fatti prima a supporre, che tanto innanzi, che dopo l'urto, i corpi muovansi nella direzione medesima, la prima Legge di conservamento dà $a - b = y - x$; la seconda $Aa + Bb = Ax + By$. Quindi per trasposizione $a + x = y + b$: ed $Aa - Ax = By - Bb$; e queste due equazioni moltiplicate insieme ne danno questa nuova, cioè $Aaa - Axx = Byy - Bbb$; oppure per trasposizione $Aaa + Bbb = Axx + Byy$. Ed è evidentissimo, che se a, o b, di pari che x, od y, sieno prese negativamente per significare, che i Corpi A, e B muovonsi in direzioni contrarie innanzi, e dopo l'urto, o percossa, questa supposizione non altererà i segni dell' Equazione $Aaa + Bbb = Axx + Byy$. Veggasi *Bernoulli*, Oper. Tom. III. pag. 57.

Chamb. Tom. XII.

Il conservamento della quantità medesima di moto nell' Universo è un Principio universalmente tenuto dal Cartesio ma è stato trovato manifestamente falso e tenuto soltanto avverarsi nella medesima direzione, che dal grande Isacco Newton viene espresso nell' appresso guisa.

» La quantità di moto, che è raccolta col prendere la somma del moto diretto verso le parti medesime, e la differenza di quelli che son diretti a parti contrarie, non soffre cambiamento dall' azione di corpi trovantisi fra esse «. Neuwton, Principj, Lib. I.

Alcuni Filosofanti dopo il Cartesio si son fatti a supporre il conservamento della forza medesima, o sia forza viva, *vis viva*. Vegganfi gli Articoli Forza, o Vis viva.

Ma questo si avvera unicamente nei corpi elastici, allorchè havvi un urto. E quindi quei Filosofi sono stati indotti a sostenere, che tutti i corpi sono elastici per lo meno nei loro elementi, e che non può darsi in conto veruno un corpo inflessibile, come quello, che è ripugnante alle Leggi della Continuità. Veggasi l'Articolo Continuita'.

Moto *delle membra*. Veggasi l' Articolo Membro.

Moto *nella Musica degli antichi*. Servivansi gli antichi della voce moto per significare il passaggio della voce da un suono, o nota acuta, ad un suono, o nota grave, o viceversa. Questo essi esprimevanlo per κατὰ τόνος κινεῖσθαι. Veggasi *Wallis*, Append. ad Ptolem. Harmon. pag. 153. Veggasi l'articolo Locus.

Moto *nel maneggio* Vien detto, che un cavallo ha un graziolo, ed avvenente moto, allorchè muove, e piega le sue zampe dinanzi con grandissima agevolez-

za, e snellezza nel maneggio. Ma se un cavallo trotta come intirizzito, e conserva il suo corpo disteso, e la sua testa alta, e piega le sue zampe dinanzi piacevolmente, allora il dice, ch'egli ha di persè un moto avvenente, implica la libertà di azione della sua fronte.

Moto *muscolare*. Il Dottor Brown Langrish s' ingegna, ed arrabbattasi per provare, che il sangue non ha effetto immediato nel moto muscolare, fondato sulle esperienze delle legature da esso fatte alle arterie crurale, e carotide dei Cani, i quali non venivano quindi a perder l' azione di alcuno dei loro muscoli. Egli però concede, che qualora il sangue vien tutto intercettato, in pochissimi minuti cessa il moto muscolare. L' uso principalissimo del sangue verso i l moto muscolare si è di conservare le fibre calde, arrendevoli, distese, e totalmente disposte per l'influsso in esse degli spiriti animali, e di assister loro per mezzo del suo moto.

Le fibre muscolari sono cilindri alcun poco concavi, e non già divise in cellette: gli spiriti animali sono presso che parenti, od analoghi allo spirito del sale ammoniaco, e somiglianti; e perciò per qualunque verso volino dai nervi entro le fibre muscolari, verranno ad aumentare la qualità attrattiva delle loro particelle componenti dell'una verso l'altra, di modo che verranno a fargli scorrere più da vicino insieme, la qual cosa cagionerà, che le incamiciature, o tuniche delle fibre verranno ad essere a un tempo stesso più fatticce, e più corte, ed il muscolo in ogni e qualunque sua dimensione, verrà ad esser contratto. Gli spiriti animali sono sì fattamente sottili dunque poter essere fissati, che perciò fanno immediatamente la loro scappata per le fibre, e lasciànle nello stato medesimo, in cui avevanle trovate, tosto che cessi il supplemento dai nervi. Havvi una differenza nel meccanismo dei nervi spedito ai muscoli, che agisce per l' influenza della mente, da quei dei muscoli, che viene asserito che facciano dei moti involontarj; gli ultimi non avendo interrompimento, od ostacolo al corso degli spiriti animali, seppure alcuna fiata le parti, per le quali essi passano, non influiscano sopr' essi: dove per lo contrario i nervi, i quali servono i muscoli di moto volontario, hanno alcuni leggieri stiramenti, o costringimenti nelle loro estremità, od in altra parte, che vengono ad impedire, ed interrompere il corso dei loro fluidi, a riserva di allora quando la loro resistenza viene ad essere soverchiata dal peso, o momento degli spiriti, che viene ad essere accresciuto dalla volontà. L' uso poi dei ganglioni si è l' impedire ogni e qualunque comunicazione di moto da un nervo all' altro, per cui in uno stato di sanità la sensazione vien sempre e costantemente formata sensibilissimamente. Veggasi Saggio sopra il moto muscolare.

Il Dottore Stuart avendo troncato la testa di un ranocchio, osservò, come nel ficcare una tenta per entro la midolla spinale, i muscoli del corpo dell' animale vennero ridotti in uno stato di convulsive contrazioni. E che la cosa medesima avvenne ai muscoli della testa, allorchè la tenta venne ficcata entro il cervello. Da ciò fassi questo valentuomo a conchiudere, che tanto il cervello, quanto i nervi hanno parte, e contribuiscono al moto dei muscoli in grado sommo. Ciò fatto ei nudò l' arteria, la vena, ed il nervo

sturale di un mastino, e collocando parallelo ai medesimi un filo, fece sopr'essi due legature distanti l' una dall' altra quelle quattro dita: quindi tagliando i vasi di là dalle legature, li cavò fuori, ed ebbe ad osservare, come il nervo non rimaneva contratto, tuttochè i vasi sanguiferi avessero perduto tre ottavi di loro lunghezza. Quindi ci fassi ad inferire, che quello, che i nervi contribuiscono nel moto muscolare, nè può nascere, nè può esser dovuto all' Elasticità, ma bensì al fluido, ch' essi contengono, che altro esser non può, salvo una pura acqua elementare. Vegganfi le Transf. Filosof. n. 424. S. V.

Moti *ritmici*. É questa una frase usata dal Vossio, e da alcuni altri Scrittori eziandio, che hanno trattato degli antichi ritmi, per esprimere quei tali moti, dei quali veniva fatto uso negli intertenimenti dei Greci, e dei Romani, per somministrare delle idee poetiche, o per fiancheggiar la musica nel sollecitare le Passioni. Questi non solamente avevano forza grande, allorchè erano congiunti con i suoni, ma eziandio per se soli, e senza alcuna voce, o suono, erano valevoli ad eccitare le passioni negli spettatori assai più di quello avrebbe potuto fare il più prode, ed egregio Oratore co' suoi ragionamenti i più studiati.

Roscio il Comico, sì famoso nei loro Pantomimi, i quali tutti erano rappresentati alla mutola, fu a segno eccellente nel sapersi esprimere per mezzo di questi moti ritmici, o gesti, che Cicerone, ed egli, i quali essendo contemporanei, ed ebbero infra loro diverse dispute di vario e tutt' altro sentimento, uno d' essi usò la forza più energica di sue parole, e l' altro si ristrinse a soli suoi cenni.

Moto, *o movimento* nella Musica Italiana, ha moltissimi significati. Alcuna fiata importa soltanto un moto, movimento, o passaggio da una nota all' altra a qualsivoglia distanza, come a cagion di esempio, una seconda, una terza, od altro qualunque siasi intervallo; e viene ad essere il medesimo, se i gradi intermediati (qualora abbiavene alcuno) sieno suonati, oppure soltanto gli estremi dei medesimi, come il primo ed ultimo suono, o nota di qualsivoglia dato intervallo. Alcuna volta risguarda la vivacità, e la lentezza di tali moti, come, a cagion di esempio, un moto vivace, lento, uguale, languido, e che so io; ed in questo senso vien usato per rapporto ai minuetti, alle gavotte, alle sarabande, ed altri tali balli. Veggasi cadauno di questi Articoli al suo respettivo luogo, come l' Articolo Moto.

Ma il comunissimo, ed a vero dire il sommamente rilevante significato della voce, è in rapporto all' Armonia; avvegnachè i sopramentovati significati della medesima risguardino unicamente la melodia. Veggasi l' Articolo Melodia, ed Armonia.

Per rapporto all' armonia intendesi quel moto, che confronta la maniera, in cui una parte superiore, o triplicata si muove da un suono all' altro, con quella maniera, in cui muovesi una parte inferiore, o bassa. Questo dee esser fatto in tre guise. La prima si è allora quando sì la parte superiore, che l' inferiore, o bassa, muovonsi di pari nella guisa medesima, od all' insù, od all' ingiù; e questo dagl' Italiani addimandasi *Moto Retto*. La seconda si è quando in comparando la parte superiore coll' inferiore, o più bassa, una di esse ascende, mentre l' altra

discende, ò viceversa; e quindi viene appellato *moto contrario*. La terza, ed ultima si è, allorchè una delle parti sostenta, o continua il suono, mentre l'altra od alzasi, o cade sopra qualunque siasi nota; e questo vien denominato *moto obliquo*. Veggasi *Broff.* Dizionario della musica in voce *Moto*.

MOTORE, *o primo* MOTORE. Vedi MOBILE.

MOTORE *Perpetuo*. Vedi PERPETUO *Moto*.

MOTORII *nervi*, il terzo pajo de' nervi, che servono per il *moto* dell'occhio. Vedi NERVO.

Questo pajo è unito in uno, vicino alla sua inserzione nel cervello, per lo qual mezzo, quando un occhio è mosso verso qualche oggetto, l'altro è diretto verso l'istesso. Vedi OCCHIO.

MOTOS, *Motos*, un pezzo di tela, o panno lino, ridotto quasi in lana, da mettersi nelle piaghe, per fermare il flusso di sangue, ec.

¶ MOTRIL, *Hexi*. Città antica di Spagna nel R. di Granata, con buon porto, 15 leghe distante da Granata al S. E. long. 14. 57. latit. 36. 22.

MOTRIX, *Motrice*, quella cosa che ha il potere o la facoltà di *movere*. Vedi FACOLTA', MOTO, ec.

¶ MOTTE (la) Città della Lorena nel Baliaggio di Bassigni alle frontiere della Campagna. Ella era una piazza fortissima per la sua situazione nell'alto di una Rocca: Ma Luigi XIV. fattala assediare dal Marescial de la Force nel 1645 se ne rese padrone, e fè diroccarla non guari appresso; ella era una lega distante dalla Mosa. Il Conte di Bar nel 1314 n' era in possesso e l'impegnò a Ferry Duca di Lorena per 200 mill. lire, e dall'atto di questo contratto si conosce, ch' era della Contea di Champagne, ch' era di Luigi allor Re di Navarra.

MOTTO, un termine Italiano, che letteralmente significa detto, o proverbio, usato nell' armi Gentilizie, nelle imprese, nelle divise, ec. Vedi ARMA, IMPRESA, ec.

MOTTO *di un' Arma*, è una breve sentenza o frase messa sopra una striscia, od un cartello, per lo più al di sopra, e alle volte di sotto all' armi; che ora allude al nome di chi la porta, ora alle figure dello stemma, ora nè all' un nè all' altro. Vedi ARMI.

Il *motto*, dice Guillim, è un ornamento esterno annesso alla cotta d'armi; ed è l'invenzione od il concetto di chi la porta, succintamente e significantemente espresso, per lo più in tre o quattro parole che sono disposte in qualche striscia, limbello, o compartimento, appiè dello Scudo.

Essendo che il *motto* occupa il più basso luogo dell' armi, egli è l' ultimo che si attende nel blasone. In rigore dovrebbe esprimere una qualche cosa, additata dallo scudo; ma il costume fa in oggi ricevere tutto quello che la fantasia dell' autore dell'impresa inventa. V. BLASONE.

L' uso de' *motti* è antichissimo, l' istoria sì sacra, come profana, somministrandocene degli esempj. I nostri antenati scelsero de' *motti* per esprimere le loro passioni predominanti, come di pietà, d' amore, di guerra, ec. o qualche strana avventura lor' intravvenuta. La maggior parte de' quali, da qualche simile origine, son diventati ereditarj in diverse famiglie.

. Il *motto* della famiglia Reale d' Inghilterra, è *Dieu & mon droit*, Dio e il mio diritto: della famiglia reale di Borbone, *esperance*, speranza; dell' ordine della giartiera, *Honi soit qui mal y pense*, Vergogna e disonore sia di colui che pensa male: del Duca di Norfolk, *Sola virtus invicta*; del Duca di Bedford, *Che sarà, sarà*; del Duca di Devonshire, *Cavendo tutus*, alludendo al nome della Famiglia, Cavendish; del Duca di Kingston, *Pie repone te*, alludendo al nome Pierepoint; del Conte di Radnor, *Quæ supra*, alludendo alle tre stelle delle sue armi; del Conte d' Albingdon, *Virtus ariete fortior*, alludendo ai tre arieti che le sue arme portano; di Fortescue Lord Clinton, *Forte scutum salus Ducum*.

Il *motto* di un' Impresa, è anco chiamato l' *anima dell' Impresa*. V. IMPRESA.

MOTU. — *Ex mero* MOTU. Vedi l' Articolo Ex.

¶ MOUAB, o sia MOAB, nuova città dell' Arabia felice, fra Damar, e Sanaa, residenza ordinaria del Re d' Yemen. Giace in terreno fertile. long. 64. 40. latit. 14. 50.

¶ MOUDON, *Minidunum*, città antica degli Svizzeri, nella parte Francese del Cantone di Berna, capitale di un Baliaggio del medesimo nome. Giace fra la Broye, ed il ruscello Marine. long. 24. 30. latit. 46. 30.

MOVIBILE. Vedi MOBILE.

MOVIMENTO *di Ruote* in un oriuolo. Vedi ORIUOLO.

MOULDING. V. MODANATURA.

¶ MOULINS, *Molinæ*, Città bella, e considerabile di Francia, Capitale del Borbonese, con una Generalità composta di 7. Elezioni, ed un' Intendenza. La Casa de' Certosini, e quella della Visitazione sono superbe. Moulins esercita un gran traffico di coltelli, forbici, ed altri arnesi di ferro, e di rame. Claudio de Lingendes Gesuita, e Giovanni de Lingendes hanno avuto i natali in questa Città. È situata sulla sponda sinistra del fiume Allier, in una pianura fertile, quasi nel centro della Francia, ed è discosta 12 leghe al S. da Nevers. 22 al N. da Clermont, 67 al S. da Parigi. long. 20. 59. 59. latit. 46. 34. 4.

¶ MOURA, *Aruci Novum*, Città antica di Portogallo nell' Alentejo, con Castello vecchio, al concorso dell' Ardita, e della Guadiana, al S. E. 35 leghe distante da Lisbona: latit. 38. long. 10. 36.

¶ MOUTIER, o sia MONSTIER, *Monasterium*, città piccola di Savoja, chiamata ancora *Tarantaise*, situata fra i monti, con Sede Arcivescovile. Giace sull' Isera, ed è distante 6 leghe al N. E. da S. Giovanni, 8 al S. E. da Montmelian, 25 al N. O. da Torino, e 10 al S. E. da Chamberi. long. 24. 6. lat. 45. 30.

¶ MOUZON, *Mosomium*, piccola antica città di Francia nella Sciampagna, con un' Abazia de' Benedittini, che rende 115000 lire. Era molto forte ne' tempi andati, ma Lodovico XIV. fece demolire le sue fortificazioni nel 1671. Giace sulla Mosa in mezzo alle più belle praterie del mondo, ed è distante 3 leghe al S. E. da Sedan, 15 all' O. da Lucemburgo, 6 al S. da Buglione, 50 al N. E. da Parigi. long. 22. 45. latit. 49. 52.

MOXA, una sorta di cotone, o di sostanza cotonosa, che ci si reca dalla China, e che da alcuni dicesi crescere sulla parte inferiore della foglia d' Artemisia. Ella non è nota fra noi per alcuna ef-

ficacia medicinale, ma è però celebre nell' Indie per la cura della gotta, con abbruciarsi sopra la parte. La gente Europea non vi dà credenza quanto basti per farne il saggio in questo modo; ed altri pensano che se ella ha qualche tale virtù, è probabile che ogni altro caustico opererebbe l' istesso. Quincy.

Supplemento.

MOXA. Servivansi i Medici dell' Antichità del lino in erba, in quella maniera appunto, che di presente viene usata dalle Nazioni Orientali la loro *Moxa* per fare de' cauterj in certe date parti del corpo. Il metodo di praticare questa moxa si è il seguente.

Un picciolo cono della grossezza del dito pollice dovrà comporsi di questa moxa, o spezie di piuma, in quella stessa stessissima guisa, che questi vengon fatti per un suffitus. La base di questo cono dee essere attaccata, ed aggiustata sopra la parte, che dovrassi cauterizzare, a forza di una mucilaggine di gomma Arabica, e poscia dee essere appicciato il fuoco alla vetta del cono medesimo, o con una candela accesa, o con un carbone ardente. Per simigliante mezzo tutto il cono verrà ad essere gradatamente consumato, e per conseguente grado per grado la parte stessa cauterizzata. Simigliante cauterio vien messo in pratica nei casi di podagra, ed in evento che sulla prima operazione il dolore non cessi, e non dia luogo, dee essere ripetuta l' operazione fino a che ottengasi questo effetto. Veggasi *Eistero*, Chirurgia p. 319.

¶ MOZAMBIQUE, o Mosambique, *Prassum*, Isoletta molto popolata, sulla costa Orientale d' Africa, la quale abbonda di frutti d' ogni sorta, e di bestiame. I nazionali sono neri, Idolatri, vanno ignudi, e stanno volontieri sotto il dominio de' Portoghesi. Dett' Isoletta ha una Città capitale nominata altresì *Mozambique*, coperta da una buona Fortezza, la quale è come la Chiave dell' Indie. Se i Portoghesi non fossero in possesso di questa Piazza, riuscirebbe loro assai difficile il Commercio dell' Indie. long. 59. 20. latit. Merid. 15.

MOZIONE. Vedi Moto.

MOZZATO, nell' *Araldica*. Vedi Tagliato.

¶ MSCISLAU, *Mscislavia*, Città molto forte di Polonia, nella Lituania, capitale del Palatinato dello stesso nome; è situata sul fiume Sosz, 8 leghe distante al S. E. da Smolensko, 80 al N. E. da Novogrodeck. long. 50. 55. latit. 54. 30.

MUCILAGINE, Mucilago, nella Farmacia, ec. un sugo denso, viscoso; così detto, perchè rassomiglia al *mucus* del naso. Vedi l' Articolo Mucus.

Le *mucilagini* si preparano principalmente dalle radici, e dai semi pistati in un mortajo, ed infusi nell' acqua calda, e colati per una tela o panno.

I semi principalmente per quest' uopo usati, sono quelli di Althæa, di malva, del symphytum, ec.

Le *mucilagini* entrano nella composizione di diversi empiastri. — Elle sono talvolta ancor fatte di gomme e di frutte, come de' fichi, de' cotogni, dell' ichthycolla, del tragacantha, ec. Vedi Gomma, ec.

Mucilagine dinota pure una materia

densa, pituitosa, evacuata con l' urina, nella renella, e nella disuria.

MUCILAGINOSE *Glandule*, sono una fila numerosa di glandule nelle giunture; che furono prima descritte dal Dottor Havers. — Vi sono due sorte di *glandule mucilaginose*, alcune piccole che han molt' affinità alle glandule miliari, sendo glandule collocate lungo la superfizie delle membrane, che stan sotto le articolazioni. Vedi MUCUS, e ARTICOLAZIONE. — Le altre sono conglomerate, o una collezione di più glandule, piantate l' une sopra l' altre; così che fann' un volume, ed appaiono manifestamente. In alcune delle giunture ve ne son diverse: in altre ve n' è una sola.

Quanto alla struttura di queste glandule grandi; elleno constano di piccole vescichette, che non son raunate insieme in diversi lobi, o sacchi di glandule, ma son disposte sopra diverse membrane sovrapposte l' une all' altre; delle quali membrane ve ne son diverse in ciascuna di queste glandule, che evidentemente appajono in quelli che sono idropici. Hanno i loro vasi sanguigni, come l' altre glandule: ma le loro vene hanno una particolar testura, nel lor corso, per ritardare il ritorno del sangue dalle glandule, acciocchè il liquore *mucilaginoso*, che non si separa con una somma speditezza, abbia tempo per la separazione, lo che è un artifizio, che osserviamo dovunque s' ha da secernere un fluido denso, Vedi ANIMALE *Secrezione*.

Le *glandule* grandi *mucilaginose* sono in varj modi situate; alcune in un seno formato nella giuntura, altre stan vicino, o di rimpetto all' interstizio tra le ossa articolate: ma in generale, sono così poste che si premono o si schiacciano gentilmente, e leggiermente dan giù nell' inflessione od estensione della giuntura, affin di dare una quantità di *mucilagine* proporzionata al moto della parte, ed al bisogno presente, senza alcun pregiudizio.

Lo scopo di tutte queste glandule è di separare un certo *mucilaginoso* liquore, che serve sopra tutto a lubricar le giunture, od a farle sdrucciolevoli. Serve parimenti a conservare illesi i capi od estremi dell' ossa articolate, dall' attrito, e dal riscaldamento: Ma tutto questo lo fa in un coll' olio medullare; col quale assieme, fassi una composizione mirabilmente addattata a simili usi; imperocchè la *mucilagine* aggiugne non so che alla lubricità dell' olio, e l' olio conserva la mucilagine dal divenir troppo densa e viscosa.

Il Dottor Havers osserva, che le stesse glandule si stanno fra i muscoli ed i tendini; e suppone che ivi sia la medesima mistura di una sostanza *oliosa*, e di una *mucilaginosa*; l' una essendo quel grasso, che trovasi fra i muscoli, ed è somministrato dalle glandulæ adiposæ; e l' altra separasi per le glandule *mucilaginose*, delle quali la membrana comune de' muscoli è per tutto ripiena. Questa mistura negl' interstizj de' muscoli, li lubrica, ed i loro tendini assieme, e li preserva dallo scorciarsi, o dall' irrigidirsi e seccarsi. Vedi MUSCOLO.

SUPPLEMENTO.

MUCILAGINOSO. *Glandule mucilaginose*. La ruvida disuguale depressione nel fondo della cavità cotiloide delle ossa innominate, o senza nome, è ripiena di un' assai dilatata piatta glandula

mucilaginosa tutta contornata, ed orlata di una sostanza grassa, e tutta coperta di una finissima membrana. Le glandule mucilaginose delle ossa della gamba giaciono in piccolissimi spazj, depressioni, e tacche, od intaccature superficiali, in vicinanza delle affilature delle cartilagini di cadauna giuntura, e vengon ad esser tutte coperte da ligamenti capsulari. Nelle ossa del piede poi queste stesse glandule corrispondono, rispetto al numero ed alla figura, alle depressioni trovantisi fra i contorni, ed i ligamenti cartilaginosi.

Nelle articolazioni dello sterno delle vertebre, e delle costole, le glandule mucilaginose sono sommamente picciole: ma vengono ad essere accompagnate da altrettante grasse molecole diacenti intorno intorno a cadauna giuntura. L' interior superficie del tubo ligamentoso, che veste, ed inzavarda il canale, o condotto osseo della spina, viene ad essere simigliantemente fatta lubrica da una sostanza oleosa, o dire la vogliamo adiposa. E le vere, e genuine glandule mucilaginose delle articolazioni dell' occipite, e delle mascelle nelle ossa della testa, sono tutte acconcissimamente proporzionate a quelle date giunture alle quali appartengono, e diaciono frà i ligamenti capsulari, e le circonferenze delle cartilagini. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 125. & seq.

MUCO, Vedi Mucus.

MUCOSE *glandule*, sono tre glandule che si vuotano nell' uretra; così chiamate dal loro primo scopritore, M. Cowper, a cagione della tenacità del liquore che separano.— V. *Tav. Anat.* (Splanch.) *fig.* 8. *litt.* w. Vedi anco Mucus.

Le due prime che furono scoperte, son della grossezza in circa di un pisello, o di una fava di Francia, di una figura ovale depressa, e di un color gialliccio, come le prostate; situate di qua e di là del bulbo del corpo cavernoso dell' uretra, un poco al di sopra di esso.

I loro dutti escretorj, nascono o spuntano dalla superficie interna, attacco alla interior membrana dell' uretra: in cui mettono foce un poco più basso, per due orifizj distinti, di sotto appuntino della sua piegatura, sotto l' ossa pubis, in perinæo, dove scaricano un liquor viscoso trasparente.

La terza glandula *mucosa* è una glandula picciola, gialliccia, come le prime, ma alquanto minore, situata sopra l' angolo della flessura dell' uretra, sotto l' ossa pubis, nel perinæum, vicino all' ano. Ell' ha due dutti escretorj, ch' entrano nell' uretra obliquamente, un quarto di pollice di sotto delle due prime, e scaricano un liquore simile al primo nel colore e nella consistenza. Vedi Uretra.

¶ MUCRÆ, Città d' Italia nel Sannio. Silio Italico litt. 8. v. 566. ne parla così:

Qui Batulum, Mucrasque metunt Boviana quique
Exagitant lustra, ec.

Ma questo è il solo Autore che noi sappiamo che ne faccia menzione, ove non si voglia dire, che questa sia la Nucria di Suida e di Stefano il Geografico; e in fatti Drackenborch nell' Edizione che ci dà di Silio Italico in luogo di Mucræ legge Nocra: ma nulla si può dire della vera situazione di questa Città.

MUCRO *cordis*, nell' Anatomia, la più bassa estremità aguzza del cuore. Vedi Cuore.

La parola è Latina, *mucro*, e significa propriamente la punta di uno spiedo, di una lancia, ec.

Quindi MUCRONATO si applica a checchè tende o finisce in una punta; come *mucronata cartilago*, ec. Vedi XIPHOIDES.

MUCUS, *muco*, delle giunture, è un liquore mucilaginoso, separato per via delle sue proprie glandule, acconciamente poste negl' interstizj delle ossa, dove coteste glandule sono adagio premute dal moto delle parti: ei serve per fare che le stremitadi dell' ossa, o delle giunture, sdrucciolino o scorrano più facilmente.

MUCUS, *dell' uretra*, un liquor trasparente viscoso, che serve a foderare, e lubricare quella parte; affinchè il seme e l' urina scorra più liberamente, senza adesione alla parte, e senza lacerarla. Vedi URETRA.

Ei viene dalle glandule ultimamente scoperte dal Sig. Cowper, intorno al penis, ed è quello che nelle donne è molte volte preso erroneamente per seme. Vedi MUCOSE *glandule*, PENIS, SEME, ec.

MUCUS, delle narici, è un umor viscido escrementizio separato per le sue proprie glandule, poste nella membrana interna di quelle parti. — Serve a inumidire, a lubricare e difendere i nervi olfattorj, ch' essendo estremamente molli e nudi, senza un talo provvedimento, sarebbono presto deteriorati. V. NASO, ec.

MUDARE, o MUDA, è il cadere o cambiarsi del pelo, delle piume, della pelle, delle corna, della voce, e d' altre disposizioni del corpo degli animali, che succede in alcuni ogni anno, in altri a certi tempi o stagioni della vita.

Le più delle bestie *mudano* la primavera. I cervi, ec. *mudano*, cioè lasciano le corna in Febbrajo o Marzo: la *muda* di un serpente è il gittar via la sua pelle. Vedi EXUVIÆ.

§ MUERAW, *Murxla*, Città d' Alemagna di qualche considerazione nella Stiria, sopra il fiume Muer, 45 leghe da Salzburg. long. 33.25. latit. 57. 30.

MUFFA, un termine che s' applica ai corpi, i quai si corrompono nell' aria, per qualche occulto principio d' umidità; e la corruzione de' quali dimostrasi per un certo pelume bianco, od una certa lanugine sulla loro superfizie.

Questa *muffa*, quando si considera con un microscopio, appresta un curioso spettacolo, cioè una spezie di prato, da cui spuntano erbe e fiori, alcuni solo in germoglio, altri sbocciati affatto, ed altri avvizzati; avendo ciascuno la sua piccola radice, il suo gambo, ed altre parti. La figura se ne può vedere nella *Micrografia* d' Hook. — E l' istesso osservar si può della *muffa* che si raccoglie sulla superficie de' corpi liquidi.

M. Bradley osservò questa *muffa* in un mellone accuratamente; e trovò la vegetazione di queste piccole piante estremamente viva e pronta. Ogni pianta aveva i suoi semi in gran copia, che non parea che avesser cominciato a germogliare tre ore innanzi; e la pianta era poi compiuta e matura da lì a sei ore, ed il seme vicino a cadere. — Quando il frutto era stato coperto con terra per sei giorni, la sua qualità vegetativa cominciava a indebolirsi, e passati ancora due giorni, era affatto perduta: allora succedea la putrefazione, e le parti carnose del mellone non davano altro che un' acqua puzzolente; che prima avea un moto lene nella sua superfizie, e dentro due giorni v' ap-

parian de' cacchioni, che a capo d' altri sei giorni si mettean nelle lor capsulette, dove stavano quattro giorni, e donde uscivan mosche. Vedi FUNGO.

MUFTI', o MUPHTI, il Capo, o Patriarca della Religione Maomettana, che risiede in Costantinopoli. Vedi MAOMETTISMO.

Il *Mufti* è il sovrano interprete dell' Alcorano, e decide tutte le questioni della Legge. Vedi ALCORANO, ec. Ei prende il luogo de i Bassà: e la sua autorità è sovente formidabile al Gran Signore stesso. — Egli è che cinge al fianco del Gran Signore la spada; la qual cirimonia corrisponde alla coronazione dei nostri Re.

¶ MUGELLO, Contea dell' Italia nella Toscana, fra l' Apennino e Arno, e fu così detta dal Villaggio di Mugello detto anticamente Mucialla.

¶ MUGGIA, o MUGLIA, *Mugum*, Città piccola dell' Italia nell' Istria, con Castello sul golfo del medesimo nome. Appartiene a' Veneziani dall' anno 1420 in qua, ed è discosta 2. leghe al S. O da Trieste, e 2. al N. O. da capo d' Istria. long. 31. 32. latit. 45. 50.

MUGGLETONIANI, una Setta, suscitata in Inghilterra verso l'anno 1657. denominata dal loro Duce, Ludovico Muggleton, sarto prezzolato a giornata.

Muggleton, ed il suo compagno Reeves, si fer passare per grandi Profeti; e diceci che s' arrogassero un assoluto potere di salvare e di dannare chi lor piacea: Pubblicando, che eglino erano gli ultimi due testimoni, che dovean apparire avanti la fine del mondo.

¶ MUGLIANO luogo d' Italia in Toscana, con un Castello, appartenente alla Casa Albergotti: è situata nel mezzo della valle della Chiana, ed è distante 10. leghe al N. O. da Siena.

¶ MUHLDORFF, Città di Alemagna nel circolo di Baviera, nell' Arcivescovado di Salzburg, sul fiume Inn, famosa per la battaglia dell' anno 1322. E' discosta 15 leghe da Salzburg al N. O. long. 30. 14. latit. 48. 10.

MUID (*Moggio*), una misura grande, in uso appresso i Francesi, per le cose aride; come il formento, i legumi, il sale, i carboni, la calcina, ec. Vedi MISURA.

Il *muid* non è vaso reale, usato per misura; ma una estimazione, od un calcolo di diverse altre misure, come il septier, la mine, il minor, ec.

A Parigi, il *muid* di grano, di legumi, e simili, è composto di dodici septiers, ciascun septier facendo due mine, la mina due minoti, il minot tre bushels, o staj, lo staio quattro quarte, o 16 litroni, ciascun litron 30 pollici cubici; ch' eccedono la nostra pinta (Ingl.) di 1 $\frac{11}{12}$ pollice cubico. — Il *muid* di vena è doppio di quello del grano, benchè istessamente composto di 12 septiers; ma ciascun septier contiene 24 bushels. — Il *muid* di carbone contiene 20 mine, sacchi, o pesi, ciascuna mina due minoti, ogni minot otto staj, ec.

MUID è anco uno de' vasi regolati che si usa in Francia, per mettervi entro vino ed altri liquori. — Il *muid* di vino è diviso in due *demi muids*; quattro *quarter muids*, ec. il *muid* intero contiene 288 pinte, mis. di Parigi. Vedi MISURA.

MULATTO*, un nome che si dà nell' Indie, a quelli che sono generati da un negro e da una Indiana; o da un uomo Indiano ed una donna negra.

* *La parola è originalmente Spagnuola*, mulata, *formata da* mula, *o mulo*,

perchè la generazione vi si fa da due spezie.

Quelli che sono generati da una donna Spagnuola e da un uomo Indiano, sono chiamati *metis*; ed i generati da una selvaggia ed un *metis*, sono chiamati *jambos*. — Questi sono tutti nel colore e nel pelo assai differenti.

¶ MULHAUSEN, *Mulhusia*, bella città Imperiale ed Anseatica d' Alemagna nel Circolo della Sassonia Superiore nella Turingia, sotto la protezione dell' Elettore di Sassonia. Fu presa d' assalto da Enrico il Leone nel 1181. e dal medesimo incenerita. Giace sul fiume Unstruth, in un paese fertile, 6 leghe al N. E. da Eisenach, 12. al N. O. da Erfort, 18. all' E. pel S. da Cassel. long. 28. 14. lat. 51. 13.

¶ MULHAUSEN, *Mulhusia*, Città libera, e considerabile d' Alemagna nel circolo del Reno inferiore, Capitale d' una piccola Repubblica Alleata degli Svizzeri. Ella è grande, ben fabbricata, ben popolata, e ornata di belli Edifizi pubblici. Siede in una vaga, e fertile campagna, 5 leghe, e mezza al N. O da Basilea, 6. al S. da Colmar, 8. all' E. da Befort. long. 25. 7. latit. 47. 50.

MULIEBRIA, un termine usato alle volte per significare le parti ascose delle donne; o quel tanto che d' altra guisa chiamavano i Latini *cunnus*. Vedi *Tav. Anat.* (Splanch.) fig. 9. Vedi anco GENITALI, e GENERAZIONE.

MULIER, nella Legge significa una prole legittima, nata *constante matrimonio*, ma generata prima. Vedi BASTARDO.

Se un uomo ha un figliuolo da una donna avanti il matrimonio, che è un figliuolo illegittimo, o un bastardo: ed ei prende in appresso per moglie la madre del bastardo, ed hanno quindi un altro figliuolo; questo secondo figliuolo è chiamato *mulier**, ed è legittimo, e sarà erede di suo padre. Queste proli le troviamo anche additate con una giunta, *bastard eigne*, e *mulier puisne*.

* *Alcuni derivano la parola dal Latino* melior; *attesochè la condizione di un figliuolo nato così, è migliore che quella di un fratel più vecchio nato avanti il matrimonio; Abbenchè secondo Glanvil, la prole legittima sia più tosto chiamata* mulier *che* melior, *perchè è generata da* mulieres, *e non da* concubinæ: *Imperocchè ei chiama tal prole*, filios mulieratos; *opponendoli a'* bastardi. — *Conforme a che Britton ha* frere mulier, *cioè il fratello generato o avuto dalla moglie; in opposizione a* frere bastard.

Lo stesso par che abbia luogo in Scozia, dove, secondo Skene, *mulieratus filius* è un figliuolo legittimo generato con una moglie legittima.

MULIER era anticamente anche un' aggiunta a moglie; alle volte anco a vedova. — Secondo Coke, s' include ancora una vergine o donzella sotto il nome di *mulier*. Vedi ADDIZIONE, ec.

MULINATA, *nell' Araldica*. Vedi MOLINE'.

MULINO, propriamente dinota una macchina per macinare. V. MACINARE.

MULINO, in una significazione più generale s' applica a tutte le macchine, l' azione delle quali dipende da un moto circolare. Vedi MACCHINA. Di queste ve ne son varie spezie, che acquistano diversi nomi, secondo le varie maniere, nelle quali la potenza motrice è applicata. — Tutte si possono ridurre a tre: cioè, di *mulini a vento*, di *mulini*

a acqua, e di *mulini a mano*; sotto questi ultimi son' anche compresi quelli che si fan lavorare co' cavalli, ec.

Mulini *a acqua* sono quelli che si girano per la forza o caduta di un fiume ec. Di questi ve n' ha due spezie; quelli dove la forza dell' acqua s' applica sopra la ruota; e quelli dove ell' è applicata sotto la ruota.

Mulini *a Vento*, sono quelli, che si girano per la forza del vento raccolto nelle lor ale o vele.

Di questi alcuni sono chiamati *verticali*, altri *orizzontali*, secondo la posizione delle ali; o piuttosto secondo la direzione del loro moto rispetto all' Orizzonte.

Per sapere la miglior forma dell' ale o vele orizzontali, come pure per determinare la posizione dell' asse de' mulini a vento; Vedi *Mulino a* Vento.

Mulini *portatili*, o *a mano*, son quelli che si tengono in moto colla mano; o le mole de' quali si girano, o gli stantuffi o l' animelle si spingono colla forza di cavalli, o d' altre bestie.

L' uso de' *mulini* e delle macine, secondo Pausania, fu prima inventato da Myla, figliuolo di Meleges, primo Re di Sparta. Quantunque Plinio attribuisca l' invenzione di tutto quello che appartiene al pane ed al cuocerlo e prepararlo, a Cerere. Polidoro Virgilio non seppe scoprire l' Autore di una macchina così utile. Si dubita se i *mulini* a acqua fossero noti ai Romani, non essendo fatta menzione nel Digesto se non dei *mulini* girati da schiavi, e da asini. — Salmasio tuttavolta e Gotofredo non accordano, che fossero i *mulini a acqua* ignoti agli antichi Romani, abbenchè non fossero d' uso ordinario. — I *mulini a vento* sono di molto più moderna invenzione: Il primo modello ne fu portato dall' Asia in Europa, al tempo delle Guerre Sante.

Mulino si prende anco per qualunque macchina, la quale essendo mossa da qualche forza esterna, serve a dare un' impressione violenta sulle cose applicatevi.

I *mulini* in questo senso sono macchine di un ampio uso nelle manifatture, nell' arti, ne' mestieri, per fare e preparare diverse spezie di mercanzie. — I principali sono i seguenti.

Mulino del Follone, è un *mulino* di acqua, il quale alza e lascia cader giù grossi pestelli di legno in vasi acconci, chiamati *truogoli*: per follare, sodare e purgare i panni lani. Vedi Follare.

Mulino *da Carta*, o sia *Cartiera*, è un *mulino* da acqua fornito di diversi grandi martelli, che battono, o pistano gli stracci o cenci di tela in certi truogoli di legno; e così riducendoli a piccoli pezzi, li convertono in una quasi polpa o pasta, per mezzo dell' acqua portata ne' truogoli per un cannone o condotto apposta. Vedi Carta.

Mulino, nel coniare monete, è una macchina adoprata per preparare le lamine o piastre di metallo, e per dar loro la giusta grossezza, durezza, e consistenza avanti che sieno battute o stampate. Vedi Conio, e Batter *moneta*.

Questa macchina non è stata se non da poco tempo nota in Inghilterra; ma è più antica in Germania. — Ella consta di diverse ruote dentate, simili a quelle degli orologi, tra le quali il metallo si fa passare affine di recarlo alla sua giusta grossezza. Veniva un tempo girata con l' acqua; dappoi si è fatta girar co' cavalli.

Mulino de' tiratori di filo d'oro, è una piccola macchina composta di due cilindri di acciaio, che serve a schiacciare il filo d'oro, o d'argento, e ridurlo in lamine. Vedi *Filo d'Oro*.

Vi son anche de' *mulini* o *mulinelli* per attorcere il filo d'oro sulla seta; eglino sono composti di diverse mani di fuselli o rocchelli tutti girati nello stesso tempo. Vedi Duttilita'.

Mulino *da polvere di schioppo*, è quello che si usa per pistare e battere ed unire insieme gl' ingredienti ond'è composta la polvere. Vedi Polvere.

Questo si fa con una spezie di mortajo di ferro o di bronzo, per mezzo di pestelli di ferro fatti lavorare con una ruota a fianco e di fuori della macina o del mulino, e che girasi coll' acqua che vi cade sopra.

Mulini *da olio*, sia girati per mano di un uomo, o pur coll' acqua, o col cavallo, servono a schiacciare o rompere le noci, le mandorle, le olive, ed altri frutti ec. il sugo de' quali si ha da estrarre per espressione affin di farne un olio. Vedi Olio, Oliva ec.

Mulino *da Sega*, è un mulino d'acqua, che serve a segare delle tavole, o degli assi diversi, tutto in una volta. Vedi Segare.

Questi sono frequenti in Francia, specialmente nel Delfinato. Furono ultimamente proibiti in Inghilterra, dove si avea cominciato ad introdurli, con una mira alla ruina de' Segatori, che ne sarebbe seguita.

Vi sono anco de' Mulini, o *edifizj da seta*, per filare, girtare, e attorcere sete; e queste son macchine grandi rotonde in forma di torrioncelli, cinque o sei piedi alte, e con sei canne di diametro, che essendo girate o dalla forza dell' acqua, o da quella d'uomini, dan moto e giro tutt' in un tratto a infiniti fuselli attaccativi, sui quali la seta già agguindolata, quivi si fila e torce. Vedi Seta ec.

Vi sono moltissimi edifici o mulini di questa sorta in Francia, spezialmente vicino a Lione e Tours, alcuni de' quali sono così disposti, che tre vanno nello stesso tempo, e per la stessa ruota fatta girar dall' acqua, o a forza di mani. Quello nell' ospital della Carità a Lione è stupendo, un uomo solo mettendo in opera e moto non men di 48 di questi *mulini*.

Mulino *da zucchero*, è una macchina, che serve per fracassare le canne del zucchero, e spremerne il liquore o sugo contenuto in esse. Vedi Zucchero.

I *mulini da zucchero* sono ordigni di un' invenzione e composizione curiosa. — Ve n' hà di quattro sorte, che si girano o con l'acqua, o col vento, o per mano di uomini, o con cavalli.

Quelli che si girano con la mano furono i primi in uso, ma ora si son abbandonati, come una fatica intollerabile per li poveri Negri, che vi erano condannati; oltre la lentezza del loro progresso.

I *mulini* da vento sono i più moderni, ma non molto per anche frequenti; se n' eccettui quelli nell' Isole di S. Cristoforo, e Barbados, ed appresso i Portoghesi. Questi mulini spediscono l'opera in corto spazio di tempo, ma hanno quest' inconveniente, che non si possono facilmente fermare: il che divien talor fatale ai Negri che li mantengono.

Mulini *per le lame di spada*, sono mossi dall' acqua. Eglino sono frequenti a Vienna nel Delfinato. Con dar impul-

so a pesanti martelli, si fan quelle eccellenti lame di spada, chiamate *Lame di Vienna.*

¶ MULL, *Ebudarum*, Isola del mar di Scozia, l'una delle Westernes, la quale ha 8 leghe di circuito. Il Duca d'Argile n' è Signore. longit. 10. 57. lat. 56. 48.

MULO, nella Storia naturale, una spezie mista, o *bigenere* di quadrupedo, comunemente generato da un asino e da una cavalla; qualche volta ancora da un cavallo e da un'asina.

I *muli* sono una spezie di mostri; e però non propagano la loro spezie. Vedi MOSTRO.

Pure gli antichi fan menzione di certi *muli prolifici*, nella Frigia, nella Cappadocia, nella Siria, e nell' Africa. Testimonio, Aristotele, *Hist. Animal.* l. 6, c. 36. Varrone *de Re Rustica*, l. 2. c. 1. Columella l. 7. c. 36. Teofrasto, e dopo lui Plinio l. 8. c. 44. — Stenone, esaminando i testicoli di un *mulo*, vi trovò degli *ova*, con una quasi placenta intorno ad essi: il che lo persuase che i *muli* potean generare senza alcun prodigio. Ma l'osservazione è fantastica, e la conclusione indegna di così valente Naturalista.

Le dame Romane avean degli equipaggi tirati da *muli*; siccome appar dalle medaglie di Giulia e d' Agrippina. Ed oggidì nella Spagna, le carrozze de' Nobili, ed anche de' Principi, sono ordinariamente tirate da *muli*. Venghiamo assicurati, che il Sig. de Thou (*Thuanus*) primo Presidente del Parlamento, ebbe il quarto cocchio in Francia, nel 1585; fin al qual tempo ogni uno cavalcava e si portava alla Corte, al Parlamento, etc. sopra *muli*. Vedi COCCHIO.

MULI, o Mostri, nelle Piante. Vedi PIANTA.

SUPPLEMENTO.

MULO. I muli, e le mule vengono massimamente usate in quelle date regioni, e contrade, piene tutte di terreni montuosi, sassosi, e dirupati, come a cagion di esempio, intorno alle Alpi, agli Apennini, ai Pirenei, e somiglianti. In questi dati luoghi particolari vengono tenuti e conservati in numero grandissimo; questi animali sono d' ordinario di pelo nero, e sono forti, nerboruti, membruti, e grossi, essendo per lo più fatti nascere da finissime cavalle Spagnuole.

Sono alcuna fiata i muli alti quei quindici, ed anche sedici palmi; ed i migliori costanò per fino quaranta, ed anche cinquanta lire sterline l' uno. Non vi ha creatura, che sia più a portata di questa per condurre pesi di gran momento, nè vi ha animale, che lo pareggi, rispetto all' avere il piede sicuro. Sono questi infinitamente più forti per istrascinare i carretti, dei nostri cavalli, e sono assai fiate così acconci alla vettura, come i nostri cavalli, de' postiglioni non solo ma sono ez iandio capaci di fare de'viaggi continuati per mesi, e mesi con seicento, ed anche ottocento libbre di peso sulla loro groppa. Veramente ella è cosa da farne le maraviglie, che questi tanto utili animali non sieno di vantaggio propagati in Inghilterra, avvegnachè sieno infinitamenre più duri, gagliardi, resistenti, e forti, che i cavalli non sono, e sono assai meno di quelli sottoposti ad ammalarsi; oltredichè i muli vivonsi, e lavorano il doppio dei cavalli medesimi.

« Quei dati muli, che sono nati, ed allevati in regioni fredde, sono assai più duri, e più acconci per la fatica di quei dati muli, che sono nati, e sono stati allevati in paesi caldi; e quei dati muli che sono leggieri, sono più acconci per carreggiare, carrozze, e calessi, dei cavalli medesimi. Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione.

Siccome questi animali prendono molto della natura, e qualità della Cavalla, onde nascono, così potranno essere ottenuti di quella data spezie, o leggieri, o più fatticci, e robusti, come tornerà conto, o come sarà in piacimento del proprietario. I lamenti, che soglionsi fare universalmente rispetto ai muli, ed alle mule, sono, che tirano de' calci, e che sono ostinati, e caparbj. Ma questo non da altro dipende, che dalla nostra trascuratezza nell' allevarli, conciossiachè in quei dati paesi, ove vengono con più cura allevati, non sieno niente meno maneggevoli, e gentili, di quello sienosi i nostri stessi cavalli.

Sono i muli di due spezie, la prima che risulta da un cavallo, ed un' asina, e la seconda che nasce, e vien propagata da un asino, e da una cavalla. Quei della prima razza sono meno valutabili: conciossiachè d' ordinario sieno molto zotichi, ed ottusi, ed hanno molto della natura asinina, nè sono gran fatto grossi. Quindi è, che la seconda razza di muli, vale a dire quelli, che nati sono da un asino, e da una cavalla, è la più propagata in quelle date contrade, ove fassi uso grande di questi utilissimi animali. Per simigliante effetto adunque è necessario, che venga proccurato un asino da monta il più grosso, ed il più perfetto, che sia mai possibile; ed in Ispagna, ove i muli e le mule sono grandemente stimate, un buono e perfetto asino da monta si pagherà benissimo quelle cinquanta, ed anche sessanta lire sterline, solamente di nolo del medesimo pel tempo della monta. Accoppiano gli Spagnuoli con questi dati Asini le più perfette, e le più grosse, e giovani cavalle ch' e' s' abbiano, dando a quelle l' asino ad un' altezza di terreno vantaggiato, e collocando la cavalla in un' angusta fossetta guernita ai fianchi di forte palizzata.

Affermano alcuni Autori, avervi nella Siria una spezie particolare di muli, i quali propagano la loro spezie: ma questo con buona pace loro è un errore majuscolo; conciossiachè in ogni e qualunque di quelle Regioni, ove trovansi ambedue le razze di questi muli, non sia giammai cosa somigliante accaduta.

Se l' asino destinato per la razza venga allattato da una cavalla, vengono questi due animali a familiarizzarsi assai di più insieme di quello altramente sarebbono di lor natura, e questo potrà farsi con estrema agevolezza, e sempremai, col togliere alla cavalla il suo lattonzolo, e porle sotto l' asinino, ma fa di mestieri il tenerli allo scuro per una diecina, od anche per una quindicina di giorni.

MULSUM, un liquore fatto di vino e di miele; ovver di miele e d' acqua. Vedi Hydromel, Miele, ec.

MULTA, o Multura *Episcopi*, un' ammenda o somma esborsata anticamente al Re dai Vescovi, per avere la facoltà di fare * in certi casi * testamento, e per ottenere l' approbazione d' al-

tri uomini, e per la conceſſione de' miniſterj.

¶ MULTAN, *Multanum*, città forte dell' Indie, capitale d' una Provincia del medeſimo nome, negli ſtati del Gran Mogol. long 115. 20 lat. 29. 40.

MULTANGULARE, una figura, od un corpo che ha molti angoli. Vedi Angolo, e Poligono.

MULTILATERO, nella Geometria, ſi applica a quelle figure, che hanno più di quattro lati, o angoli; più uſualmente dette *Poligoni*. Vedi Poligono.

MULTINOMIO, o *Multinomie radici*, nelle matematiche, ſono quelle che ſon compoſte di più nomi, parti, o membri; come $a+b+c+d$, ec. V. Radice, Monomio, Binomio ec.

Quanto al metodo di elevare un' infinito *multinomio* ad ogni data potenza, o di eſtrarre una data radice da una tale potenza, vedi un metodo del Sig. de Moivre nelle *Filoſ. Tranſ.* N. 23.

MULTIPLO, Multiplex, nell' Aritmetica, un numero che comprende qualche altro numero diverſe volte. V. Numero, Equimultiplo, e Submultiplo.

Così 6 è un multiplo di 2; o che è la ſteſſa coſa, 2 è una parte quota di 6; 2 eſſendo contenuto in 6 tre volte. E così 12 è un multiplo di 6, 4, 3; e comprende il 1° due volte, il 2° tre volte, il 3° quattro volte, ec.

Multipla *ratio*, o proporzione, è quella che v' è tra numeri *multipli*. V. Ragione.

Se il minor termine di una ragione è una parte aliquota del maggiore, la ragione del maggior al minore è chiamata *multipla*: e quella del minore al maggiore *ſubmultipla*.

Un numero ſubmultiplo è quello contenuto nel *multiplo*. Così i numeri 1, 2, e 3 ſono *ſubmultipli* di 6 e 9.

Le ragioni duple, triple, ec. come pure le ſubduple, e ſubtriple ec. ſono tante ſpezie di ragioni *multiple*, e *ſub-multiple*. V. Dupla, e Tripla ec.

MULTIPLICANDO, nell' Aritmetica, è uno de *factores* nella regola della multiplicazione; cioè quel numero che è dato da multiplicarſi per un altro chiamato il moltiplicatore. Vedi Moltiplicatore.

MULTIPLICATIVI. Vedi Numerali.

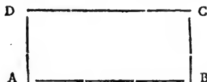
Supplemento.

MULTIPLICAZIONE. In cadauna moltiplicazione, propriamente, ed accuratamente parlando, fa di meſtieri, che il multiplicatore venga ſempre, e coſtantemente conſiderato non altramente che un Numero; ed è coſa agevoliſſima il concepire una quantità di qualſivoglia ſpezie, per un numero multiplicata. Ma il parlare di una libbra multiplicata per una libbra, di un debito multiplicato per un debito, di una linea multiplicata per una linea, e coſe ſomiglianti, è coſa inintelligibile. Per analogia però nell' applicazione dell' algebra alla Geometria noi c' incontriamo ſovente in ſiffatte eſpreſſioni; nè vi ha coſa più comune del trovare AB x BC per dinotare il Rettangolo



ABCD, la lunghezza del quale è AB, e l' ampiezza BC. Ma ciò esser dee soltanto inteso per Analogia: conciossiachè se il numero esprimente la misura del lato AB venisse ad essere moltiplicata pel numero esprimente la misura di BC, il prodotto verrebbe ad esprimere la misura di ABCD.

Il Segno della multiplicazione comunissimamente dagli Algebristi usato è x. Ma i Tedeschi, dietro le tracce del Leibnizio, servonsi unicamente di un punto piantato fra le quantitadi, che si multiplicano l' una l' altra, così: $a.b$ significa presso di loro lo stesso, che $a \times b$; ed AB. BC, significa lo stesso, che AB x



BC, oppure il Rettangolo di AB in BC, che è quanto dire, il Rettangolo di ABCD.

Allorchè le Quantitadi, che esser debbono multiplicate, sono complesse, coloro le collocano entro una parentesi, in vece di tirar sopr' esse una linea, siccome noi usiamo comunemente di fare.

Così a cagion di esempio, essi scrivono $(a+b).(c+d)$ in vece di scrivere $\overline{a+b} \times \overline{c+d}$ pel prodotto di $a+b$ in $c+d$. Alcuna fiata il punto vien tralasciato, così: $(a+b)(c+d) = \overline{a+b} \times \overline{c+d}$.

MULTIPLICAZIONE *nell' algebra*. Per multiplicare delle Quantitadi algebriche ci abbisogna, che non abbiamo risguardo soltanto alle Quantità stesse, ma eziandio ai loro segni.

La regola generale per i segni si è, che allora quando i segni dei Fattori sono simiglianti, a cagion di esempio siasi od + l' un' è l' altro, siasi l' uno e l' altro —) il segno del prodotto si è +. Ma allorchè i segni dei Fattori non sono simiglianti, il segno del prodotto è —.

Adunque se le Quantitadi, che debbon' essere multiplicate, sieno Quantità semplici, troverai il segno del prodotto per l' ultima regola, dopo vi pianterai il prodotto delle Coefficienti, e poscia porrai giù tutte le lettere l' una dopo l' altra, appunto come in una voce.

Se poi i Fattori sieno Quantità composte, ti farai a multiplicare ciascheduna parte del moltiplicando per le parti tutte del moltiplicatore, ne prenderai l' una dopo l' altra, e poscia andrai unendo, e raccogliendo tutti i prodotti in una sola somma, e questa somma verrà ad essere a capello il prodotto ricercato. Veggasi *Mac-Laurin*, oppure *Saunderson*, ovvero alcun altro degli Scrittori Elementarj.

La ragione quivi esposta per i Segni del prodotto, vale a dire, = che + per +, oppure — per — da +; e che + per —, oppure — per + da —, è, a vero dire, nata fatta per imbarazzare, e confondere i principianti. Ma se vengavi considerato, che in ogni, e qualunque multiplicazione, il moltiplicatore è, strettamente parlando, un numero, la difficoltà svanisce incontanente; conciossiachè, 1. Quando qualsivoglia Quantità positiva + a viene multiplicata per qualsivoglia numero positivo + n, il significato si è, che + a dee essere inteso, e preso per altrettante unità quante ve ne sono in n, e per conseguente il prodotto è evidentissimamen-

te + *n a*, ovvero *n a*, sendo tralasciato il segno positivo.

2. Quando — *a* viene ad essere moltiplicato per *n*, allora — *a* è preso per altrettante unità, quante hannovene in *n*; ed il prodotto forz' è che sia — *n a*.

3. Siccome una moltiplicazione per un numero positivo implica una aggiunta ripetuta, così una multiplicazione per un numero negativo implica una ripetuta sottrazione: di maniera tale, che allora quando + *a* dee esser moltiplicato per — *n*, il significato si è, che + *a* dee esser sottratto tante volte, quante sono le unità, che trovansi in *n*, per conseguente forz' è, che il prodotto sia negativo, essendo — *n a*.

4. Allorchè dee esser moltiplicato — *a* per — *n*, allora — *a* dee esser tante volte sottratto quante sono le unità, che trovansi in *n*; ma per le regole di sottrazione, il sottrarre — *a* è equivalente all' aggiungere + *a*, così per conseguente il prodotto viene ad essere + *na*.

I casi secondo, e quarto posson' essere illustrati coll' importare, e col significato dei segni +, e —, + *a* — *a* forz' è, che sia = o. Pertanto se noi ci faremo a moltiplicare + *a* — *a* per *n*, il prodotto forz' è che dileguisi, o resti nulla, avvegnachè il fattore *a* — *a* = o. Il primo termine del prodotto è + *n a* del 1 caso; che perciò forz' è, che il secondo termine del prodotto sia — *n a*, che distrugge + *n a*; di modo che forz' è, che tutto il prodotto sia + *n a* — *n a* = o. Adunque — *a* multiplicato per + *n*, da' — *n a*.

5. Nella guisa a capello la stessa, se noi ci faremo a moltiplicare + *a* — *a* per — *n*, il primo termine del prodotto essendo — *na*, bisogna di necessità, che l' ultimo termine del prodotto sia + *n a*, avvegnachè essi due insieme forz' è che distrugganfi l' uno l' altro, oppure che il loro risultato sia o, conciossiachè uno dei Fattori *a* — *a* = o. Adunque — *a* multiplicato per — *n* forz' è, che dia + *na*. Veggasi *Mac. Laurin*, Algebra, Part. 1. cap. IV. *Saunderson*, Algebra, vol. I. pag. 57. — E *Barow*, Euclid. Schol. Propos. I. Elem. II.

MULTISILIQUE *piante*, sono l'istesse che le *corniculate*, cioè quelle che dietro a ciascun fiore hanno diverse silique, o gusci distinti, sottili, e per lo più curvi, ne' quali è contenuto il loro seme; e che quando maturano, s' aprono da sè, e lasciano cadere fuori le semenze. Vedi CORNICULATE, e SEMINAZIONE. Vedi anco PIANTA.

A MULTO *fortiori*, od a *minori ad majus*, è una maniera d' argomentare spesso usata da Littleton: e la forza n'è questa: Se così va e corre in una donazione che trasmette un nuovo diritto; molto più deve correre per la restituzione di un diritto antico. *Littleton*.

MULTUM, nell' Aritmetica. Se A è uno, B uno, C uno, D uno ec. e non sono B. C. e D. l'istessa cosa che A; A, B, C, e D sono *multa*, o *plura*, molti. Wolfio.

MULTURA *Episcopi*. V. MULTA.

MUM, un liquor sano, che si prepara nella Germania, e ch' è una spezie di *malt*, o di bira. Vedi MALT.

Per fare il *mum*, giusta le regole registrate nella pubblica casa della città di Brunswik, ch'è il luogo il più famoso per questo liquore, si pratica ciò che segue.

Prendere 63 secchj d' acqua, che sia stata bollita fin ad esserne consumata una

terza parte; braſſateia con ſette ſtaj di malt d' Orzo, con uno di malt di avena, ed uno di piſelli piſtati, o macinati; quand' è imbottato queſto liquore, che la botte non ſia da principio troppo piena: e quando comincia a fermentare o bollire, mettetevi entro della ſcorza interiore d'abete tre libbre, della ſommità delle foglie d'abete, e della betula, una libbra, del carduus benedictus tre mani piene, del fior di roſa ſolis, un manipolo o due, della betonica, della maggiorana, del timo ſilveſtre, del pulegio ec. di ciaſcuna un manipolo ½: de' fiori di ſambuco, due manipoli o più, ſemi di cadamum fracaſſati, oncie 30, berberi ſchiacciati un' oncia: mettete l' erbe e le ſemenze nel vaſe, quando il liquore ha fermentato e bollito un poco: e dopo che vi è ſtata fatta queſta giunta, laſciſi bollire il liquore quanto più poco ſi può al diſopra del vaſe, che poi ſi riempie. Alla fine, quando la fermentazione e la bollitura ſono calmate, ſi mettono nella botte dieci ova freſche ſenza ſchiacciarle; quindi ſi tura ben bene; e a capo di due anni terminati queſto liquore ſi beve.

I noſtri manipolatori Ingleſi di bira uſano il cardamum, il gengiovo, ed il ſaſſafras in vece dell' interior buccia dell' abete: e vi aggiungono le ſcorſe di noce, la robbia, ſandali roſſi, e l' elecampana.

MUMMIA *, Mumia, un cadavere, od un corpo imbalſamato, o ſeccato alla maniera degli antichi Egizj. V. Imbalsamare.

* *Menagio, dopo Bochart, diriva la parola* mummia *dall' Arabico* mum, *cera. Salmaſio, da* amomum, *ſpezie d' aromato, o profumo. (Vedi* Amomum*) Abbenchè altri tengano, che nella lingua Arabica, la parola* mummia *ſignifichi un corpo imbalſamato, o aromatizzato.*

Propriamente parlando, la *mummia* non è la carne del morto, ma la compoſizione colla quale egli è imbalſamato; ma nell' uſo comune *mummia* ſi prende anco per il corpo.

La preparazione della *mummia* è così antica, che ell' era in uſo nell' Egitto avanti il tempo di Mosè. La caſſa, in cui è contenuta la *mummia*, è di legno di ſycomoro, che ſi trova durare ſano e non corrotto per lo ſpazio di 3000 anni; ma egli è differente aſſai dal noſtro ſycomoro.

Diceſi che la *mummia* ſia ſtata prima recata in uſo nella Medicina, dalla malizia di un medico Ebreo, il quale ſcriſſe, che la carne così imbalſamata era buona per la cura di diverſe malattie, e particolarmente nell' impedire la raccolta e la coagulazione del ſangue. I Turchi tolgono per quanto mai poſſono l' adito agli Europei, perchè non traſportino la *mummia* in Europa.

Vi ſono due ſpezie di corpi denominati *mummie*. I primi ſono cadaveri, ſeccati dal calor del Sole, e per queſto mezzo diſeſi dalla putrefazione; di queſti ſe ne trovano ſpeſſo nell' aride ſabbie della Libia. —Alcuni dicono, che ſono i corpi di gente morta, ed ivi a bello ſtudio ſepolti per mantenerli interi, ſenza imbalſamarli; altri credono che ſieno i cadaveri di viandanti, ec. ſoprafatti e ſommerſi dalle nuvole di arena ſollevata dalle buſere e da furioſi venti che regnano in quelle ſolitudini. Sia come ſi voglia queſte *mummie* non hanno alcun uſo nella medicina, e ſolo conſervanſi come curioſe rarità.

La seconda spezie di *mummie* è quella de' corpi cavati dalle buche, o catacombe, vicine al Cairo, nelle quali gli Egizj depositavano i loro morti dopo averli imbalsamati. Quest' è la *mummia* tanto pregiata, ed a cui vengono attribuite virtudi sì straordinarie.

Dicesi che tutta la *mummia* che vendesi nelle officine, o recata da Venezia, da Lione, ec. ovver anco a dirittura portataci da Levante per Alessandria, sia fattizia e lavoro di certi Ebrei, che conoscendo il pregio in cui la *mummia* Egizia è tenuta dagli Europei, la contraffanno con seccar de' cadaveri ne' forni, dopo d' averli preparati con polvere di mirra, d' aloè caballino, di pece Giudaica, di pece nera, ed altre droghe grossolane ed insalubri.

I cerretani Francesi hanno, per quanto pare, anch' essi imparata l' arte di preparar le *mummie*. Il loro metodo è semplicissimo: Dal cadavere di un impiccato levano via il cervello e le interiora, seccano il rimanente in un forno, macerandolo nella pece, e con altre droghe. E questa da lor si vende per la vera *mummia* d' Egitto.

Pareo ha un trattato curioso delle *mummie*, nel quale ei ne mostra gli abusi; e fa veder chiaro, che non possono mai essere di alcun vero uso medicinale.

Mattioli è della stessa opinione, colla scorta di Serapione. Questi due Autori credono eziandio, che le *mummie* Egizie non sieno altro più che corpi imbalsamati col *pissasphaltum*.

Mummia, *mumia*, è più particolarmente presa per il liquore, o sugo che stilla dai corpi umani aromatizzati e imbalsamati, raccolto ne' sepolcri. Quest' è la *mummia* di cui principalmente favellasi negli antichi Scrittori.

Mummia, dinotasi altresì una droga medicinale, d' una composizione viscosa, che partecipa del bitume, e della pece, che trovasi nelle montagne e nelle Foreste dell' Arabia, e in altre calde regioni dell' Oriente, molto usata nell' imbalsamare i corpi morti.

Dioscoride parla d' una *mummia* trovata sulla costa del mare, vicino ad Epidauro, portata colà dai torrenti che vengon giù dai monti Ceraunii, ed ivi seccata dal Sole, e ammassata in grossissimi pezzi.

Ha l' odore simile al bitume meschiato con pece. I popoli circonvicini la chiamano *cera minerale*. — In Latino, o piuttosto nel Greco, ell' è detta *pissasphaltus*. Vedi Pissasphaltus.

Mummia, *mumia* si prende anco da' Medici per non so quale spirito implantato, che si trova principalmente ne' cadaveri, quando lo spirito infuso se ne è volato.

Lo spirito infuso è qualche volta chiamato *mummia*, ne' soggetti vivi, e si l' una che l' altra *mummia*, o spirito, si crede che servano nella transplantazione. Vedi Transplantazione.

Una pianta, per esempio, portando questa *mummia* da un soggetto in un altro, la *mummia* si unisce immediatamente colla *mummia* o collo spirito del nuovo soggetto, e da questa unione nasce un' inclinazion naturale e comune tra due soggetti. Con questo principio o fondamento spiegano le cure simpatiche, o magnetiche. Vedi Simpatico, ec.

Mummia si prende anco da Giardinieri per una sorta di cera, usata nel piantare, e nell' inestare le piante. V. Cera.

Agricola insegna la preparazione di essa, come segue: Prendete una libbra

di pece nera comune: ed un quarto di libbra di trementina comune; mettetele insieme in una pentola di terra, e accostatela al fuoco nell'aria aperta, con qualche cosa che abbiate in mano per coprirla e spegnerla a giusto tempo; dovendosi la materia così alternativamente accendere e spegnere, finchè tutte le parti nitrose e volatili ne sieno svaporate. A questa s' aggiunga un poco di cera comune; e la composizione si riservi per l' uso.

Dovendola applicare nell' acconciar le radici degli alberi, struggetela, e tuffatevi le due estremità dei pezzi di radice uno dopo l' altro, quindi metteteli nell' acqua, e piantateli nella terra, l' estremità picciola all' ingiù, così che la più grande appaia un poco fuor della terra, e si abbia il vantaggio dell'aria. Quindi calcate ben giù la terra sopra d' essi, affinchè non ricevano soverchia umidità. Vedi Piantare.

Supplemento.

MUMMIA. In questi nostri stessi tempi trovasi nella Polonia una certa specie di mummie, o sieno corpi umani, mantenutisi, e conservatisi senza che al loro conservamento abbiavi avuta parte menoma l'Arte. In quella Regione adunque queste mummie trovansi entro ampissime caverne in copia assai considerabile. Sono queste secche, od improsciuttite, colla carne e colla pelle attaccate strettissimamente alle ossa, e sono d' un colore nericcio. Nelle guerre, che parecchie etadi fa infestarono questa Regione, ella si era cosa comunissima per quelle parti di combattenti, ch' erano dalla banda più debole, il rifugiarsi, od intanarsi entro queste cavità, ove i loro nemici, se gli avessero rinvenuti, li facevano morir soffogati con far de' fuochi di strame, di fascine, e di cose somiglianti nell' imboccatura della caverna, e ciò fatto, quivi entro lasciavano i corpi di quegl' infelici, i quali fin d' allora sendo rimasi a coperto da ogni e qualunque comune accidente, sonosi conservati intatti fino ai nostri giorni. Veggasi *Rzaczinski*. Istoria della Polonia.

¶ MUNDA, *Munda*, piccola antica Città di Spagna nel Regno di Granata, 5 leghe distante da Malaca, situata ove il fiume Guadalmedina ha le sue sorgenti. Non lungi da questa Città Giulio Cesare sconfisse i figli di Pompeo. long. 13. 22. latitud. 36. 32.

MUNDANDIS *vicis*, ec. V. Vicis.

¶ MUNDEN, o Minden, *Munda*, Città d' Alemagna nel Ducato di Brunswick, in una Valle amena, nella quale si uniscono i fiumi Verre, e Fulda, con un bel Castello, distante 5 leghe al N. da Cassel, e 25 al S. da Hannover. long. 27. 25. latitud. 51. 28.

¶ MUNDERKINGEN, Città picciola d' Alemagna nella Svevia, sul Danubio, 10 leghe distante da Ulma al S. O. Un corpo di truppe Imperiali vi fu battuto da' Francesi nel 1703. long. 27. 18. latitudine 48. 15.

MUNDIBURDUS. V. Avvocato.

MUNDUS, *mondo*. Vedi Mondo.

Anima Mundi. Vedi Anima.

¶ MUNDUS, nome che si diede al fosso fatto da Romolo nel principio, che fece fabbricare la sua Città. Plutarco narra, che si buttarono in questa fossa le primizie di tutte le cose che gli Uomini

mangiano legittimamente come buone e naturalmente come necessarie. Chi crederebbe, come rimarca su questo passo Mr. Dacier, che fra questi fuorusciti stata vi fosse una distinzione di vivande, e che n' avessero alcune permesse e altre proibite come presso gli ebrei? Dall'altra parte quegli popoli discendevano dagli antichi Ebrei. Ciascuno (continua Plutarco) aggiunse a quello che avea gettato nella fossa un pugno di terra portata dal paese donde veniva. Mr. Dacier dice qui : ecco una piacevole fantasia ; conservando un pugno della terra della lor patria, credono non l' abbiano lasciata. Ovidio non mica dice, che vi avessero posto della terra portata dal luogo della nascita, ma sibbene di quella che si prendeva da Paesi vicini, *& de vicino terra petita solo*, per segno che Roma avrebbe soggiogato fra poco i vicini, e sarebbe indi divenuta padrona del mondo. E ciò anche diede occasione che questa fossa si fosse detta *Mundus* dal nome dell'Universo. Dopo gettate tali cose nella fossa Romolo con un bastone fece una linea, che notava il recinto della Città, e posto l' aratro a un carro e un bove con una vacca, trasse egli medesimo un profondo solco su la linea al dinanzi fatta, e con ciò regolò il circuito delle mura.

MUNERARIUS. V. DESIGNATOR.

¶ MUNIA, o Minia, antica e considerabile Città d' Egitto, sul Nilo. long. 49. 55. latitud. 26. 15.

MUNICIPALE, * *Municipalis*, o MUNICEPS, è un' appellazione data agli abitatori de' Municipj, o delle Città municipali.

* *La voce è composta di* munus, *ufizio, impiego; e* capio, *prendere, o tenere.*

Nella legge Romana, *municipale* dinota una persona che gode de' privilegj e diritti di un cittadino Romano.

Questo titolo davasi spesso dai Romani alle città ed ai popoli forastieri; ed in fatti egli era poco altro più che un titolo.

Città MUNICIPALI, *municipia*, erano quelle, i cui abitatori eran capaci di cariche civili nella Città di Roma.

Queste, secondo Mariana, decadevano un poco dai privilegj delle *Colonie*. Vedi COLONIA.

Non avean suffragi, o voti in Roma, ma eran lasciate governare colle proprie lor leggi e magistrati. — E' vero però, che alcune poche Città *municipali*, per qualche merito particolare ec. ottennero la libertà de' voti, lo che diede occasione alla distinzion ricevuta, di *municipium sine suffragio*, & *municipium cum suffragio*.

Erano così chiamate, perchè *muneris hujus honorarii participes*, ma per *munus honorarium* non s' intendea altro che la mera appellazione di Romano, per cui venian privilegiati i popoli municipali a combattere in una Legione, come *denizens*, cioè matricolati o naturalizzati, e non già nelle truppe ausiliarie, come associati, o confederati. Vedi CITTADINO. — I primi ch' ebbero quest' onore, furono i *Ceriti*.

MUNICIPALE, appresso noi, s' applica in oggi alle leggi consuetudinarie, che han forza e corso in qualche particolare Città, o Provincia, e che non hanno autorità o valore ne' luoghi confinanti. Vedi COSTUME, e LEGGE.

MUNICIPALI Ministri, sono quelli che sono stati eletti per difendere gl' interessi della Città, i lor diritti, e privilegj, e per mantenere l' ordine e la buo-

na polizia, come i *Majors*, i *Sheriffi*, i *Consoli*, i *Ballivi*, ec. Vedi Ufizio.

Nella Spagna, gli ufizj *municipali* si comprano. In Inghilterra, sono ottenuti per elezione. V. Ufizio, Venale ec.

§ MUNIH, *vedi* Monaco.

MUNIMENTS, o Miniments, (quasi *monumenta*) sono le prove autentiche, o le scritture, con le quali uno è abilitato a difendere il titolo de' suoi beni. Vedi Muniment *house*, Scrittura, Documento, ec.

Wrangford dice, che la parola *muniment* inchiude ogni maniera di prova, di atti, di carte. V. Evidenza, e Prova.

Muniment *house*, un picciolo, e forte appartamento nelle Chiese Catedrali e Collegiate, ne' Castelli, ne' Collegj, ec. destinato per custodire il sigillo, le prove, le carte ec. di quella tal Chiesa, collegio, ec. chiamate *muniments*. Vedi Archivio.

MUNIMINA, le patenti, le carte de' Re, e de' Principi in favor delle Chiese, così chiamate, perchè *cum eis muniuntur* contro coloro che tenterebbono di privarle de' lor privilegj.

* *La parola è formata dal Latino* munio, *difendere, corroborare*.

MUNIZIONE, le provisioni, delle quali una piazza è fornita, per la sua difesa; o delle quali un vascello è corredato per un viaggio; o che seguitano un Campo per la sua sussistenza.

Pane di Munizione, è la porzione di pane, che si distribuisce ogni giorno ai soldati d' una guarnigione o di un esercito. A ciascun ufiziale sono accordate tante porzioni, o misure di *pane di munizione*. Vedi Ragione.

§ MUNSTER, *Monasterium*, Città ricca, popolata, e forte d' Alemagna nel Circolo di Westfalia, Capitale d' un Vescovato, il cui vescovo è Sovrano, Principe dell'Impero, Suffraganeo di Colonia, con una Cittadella, un gran numero di Chiese, ed un Palazzo, ove risiede il Vescovo. Giovanni di Leyden s' impadronì di Munster, e ne scacciò il Vescovo ed i Magistrati. Ma Francesco di Waldeck, che n'era Vescovo, la riprese dopo un assedio, che durò 14 mesi nel 1536, e fece attanagliare Giovanni di Leyden. Munster era Città libera Imperiale ma i Vescovi l' hanno ridotta sotto la loro ubbidienza l' anno 1661. Questa Città è ancora notabile pel famoso Trattato di pace dell'anno 1648, chiamato altresì *il Trattato d' Osnabruck*, e comunemente *il Trattato di Westfalia*.

Il Vescovado di Munster è uno de' più considerabili della Germania, e dividesi in alto, e basso. Egli è posseduto in oggi dall' Elettore di Colonia. Munster giace sul fiume Aa, ed è distante 28 leghe al N. per l' E. da Brema, 31 al S. per l' O. da Cassel, 48 all' E. da Amsterdam, 168 al N.O. da Vienna, 118 al N. E. da Parigi. long. 25. 24. lat. 52.

§ Munster, *Momonia*, Provincia marittima d' Irlanda, la quale ha 45 leghe di lunghezza, 40 di larghezza, e 200 di circuito. V' è una grande quantità di porti, di fiumi, e di Città opulenti. Ell' è molto fertile. Vaterford, e Limmerich sono le città principali di questa Provincia.

§ MUNSTERBERG, *Munsterberga*, Città della Slesia inferiore nella Provincia del medesimo nome, con Castello, discosta 8 leghe da Glatz, 11 da Breslavia. long. 34. 56. latitud. 50. 30.

MUNSULMANNO, o Musulmano *, un titolo, per cui si distinguono

i Maomettani; volendo intendere, nel linguaggio Turchesco, un *vero credente*, ed un *ortodosso*. Vedi MAOMETTANISMO.

* *Nell' Arabico la parola è scritta* moslem, mosleman, *o* mosolman.

L' appellazione fu in prima data ai Saraceni; siccome osserva Leunclavio. — Vi sono due spezie di *Musulmani*, molto opposte l'una all'altra: cioè quella de *Sonniti*, e l altra de' *Shiiti*. — I *Sonniti* seguitano l' interpretazione dell' Alcorano data da Omer; gli *Shiiti* sono i seguaci di Alì. I Sudditi del Re di Persia sono *Shiiti*; e quelli del Gran Signore, *Sonniti* V. SONNA, ed ALCORANO.

Alcuni Autori vogliono, che la parola *Musulmano* significhi *salvo*, cioè predestinato, e che i Maomettani si dieno questo titolo, come quei che credono d' essere tutti predestinati alla salvezza. — Martinio è più particolare quanto alla origine del nome, ch' ei deriva dall' Arabico מסלם *musalam*, salvato, tolto dal pericolo: egli osserva che i Maomettani avendo stabilita la lor religione col fuoco e col ferro, facevano strage di tutti quelli che non l' abbracciavano, e donavano la vita a tutti i credenti, chiamandoli *Mursulmani*; q. d. *erepti e periculo*, donde è nata la voce, & è in decorso divenuta il titolo distintivo di tutti quelli di cotesta Setta, che vi hanno affissa la significazione di *vero credente*.

¶ MURADAL, nome d' un passo del monte di Morena, per cui s' entra dalla Castiglia Nuova nell' Andaluzia. È celebre per la sua segnalata vittoria ottenutavi dagli Spagnuoli contro de' Mori nel 1202.

MURAGE, *Muragium*, ne' Costumi Inglesi, un dazio ragionevole da prendersi sopra ogni carro o cavallo, che entra carico in una Città o Borgo, per la fabbrica o riparazione delle sue mura.

MURALE, ciò che appartiene ad un *muro*. Vedi MURO.

MURALE *Corona*, appresso gli antichi Romani, fu una spezie di corona a merli o intaccature sulla sommità, come appunto sogliono essere le antiche muraglie. Vedi CORONA.

La *corona murale* era il premio di quelli che prima erano montati sulle mura dell' inimico: donde fu anco detta *corona obsidionalis*.

MURALE *Arco*, è un muro, od arco murato, puntualmente nel piano del Meridiano, cioè sulla linea meridiana, per fissare un quadrante grande, un sestante od altro istrumento, con cui si osservano le altitudini meridiane, ec. de' corpi celesti. Vedi MERIDIANA *Linea*, e MERIDIANA *altitudine*.

Tycho Brahe fu il primo che si servì di un *arco murale* nelle sue osservazioni; dopo di lui M. Flamsted, de la Hire ec. si servirono degli stessi mezzi ed istrumenti. Vedi CELESTE ec.

¶ MURANO, *Murianum*, città di Italia, in un' Isola del medesimo nome, un miglio distante da Venezia, celebre pe' bei vetri, e specchj, che vi si fabbricano. long. 30. 1. lat. 45. 32.

MURARE, o *Arte del* MURATORE, in Inglese, *Masonry*, una parte dell' Architettura, consistente nell' arte di tagliare, o quadrare le pietre, e di farle piane, a livello, e perpendicolari, per gli usi della Fabbrica. Vedi ARCHITETTURA.

L' Arte del MURATORE, in un senso più limitato della parola *Masonry*, si è l' arte di unire e commettere insieme le pietre con calcina. Vedi COLONNA. Vedi anche MURATORE.

Quindi nascono tante differenti sorte di foggie di *murare*, quante vi sono differenti forme e maniere di collocare le pietre, e di unirle. Vitruvio fa menzione di sette spezie di modi di *murare* fra gli Antichi, tre di pietra tagliata, *cioè* la spezie in forma di *rete*, quella di *legare*, e quella detta *Murare alla Greca*: e tre di pietre non tagliate, *cioè* quella di un *corso eguale*, quella di un *corso ineguale*, e quella *riempiuta nel mezzo*. La settima era una composizione di tutte l' altre. — Vedi *Tav. Architett. fig.* 13. *fino a* 19.

MURARE *a rete*, detto da Vitruvio, *Reticulatum*, perchè s' assomiglia alle maglie di una rete, consiste in pietre squadrate ne' loro corsi, e in guisa tale disposte, che le loro commessure vadano obbliquamente, e le diagonali sieno una perpendicolare, e l' altra a livello. Quest' è una forma di *murare* la più grata all' occhio, ma è soggetta a crepare. — Vedi *fig.* 13.

MURARE *legato, Insirto*, è quello, in cui le pietre erano collocate l' una sopra l' altra, a guisa di tegole; trovandovisi a livello le commessure degli strati o letti, e perpendicolari le alzate. Talmente che la giuntura, o commessura, che monta e separa due pietre, cada direttamente sopra il mezzo della pietra di sotto. — Quest' opera è men bella che il lavoro a rete, ma più soda e più durevole. — Vedi *fig.* 15.

MURARE *Greco*, secondo Vitruvio, è quello, quando dopo che abbiam messo due pietre, ciascuna delle quali forma un corso, ne mettiamo un' altra, all' estremità, che faccia due corsi: ed osserviamo lo stess' ordine per tutta la Fabbrica. — Questo si può chiamare *legatura doppia*, poichè la legatura non è solo di pietra dello stesso corso l' una coll' altra, ma è anche di un corso coll' altro corso. — Vedi *fig.* 14.

MURARE *a corsi eguali*, detto dagli Antichi *isodomum*, nulla differisce dal *Murare* legato, se non se in quanto le sue pietre non sono tagliate. — Vedi *fig.* 16.

MURARE *a corsi ineguali*: detto *pseudisodomum*, si fa parimente di pietre non tagliate, messe in opera legata: ma allora elle non sono della stessa grossezza, nè vi si osserva alcuna egualità, eccetto ne' varj corsi; poichè gli stessi corsi sono disuguali fra di loro. — Vedi *fig.* 17.

MURARE *riempiuto nel mezzo*, detto dagli Antichi *emplecton*; si fa parimente di pietra non tagliata, e per corsi; ma le pietre non vi sono messe in ordine, che solo in quanto a' corsi, poichè il mezzo si riempie con pietre gittatevi dentro a caso fra la calcina. Vedi *fig.* 18.

MURARE *Composto*, che si propone da Vitruvio, è così detto, perch' è formato di tutti gli altri modi. In questo i corsi sono di pietra tagliata, e il mezzo, che si è lasciato vuoto, si riempie con calcina e selci gettatevi dentro tutt' insieme. Dopo questo si legano le pietre di un corso con quelle di un altro corso, col mezzo di rampiconi, che s' appiccano con piombo liquefatto. — Vedi *fig.* 19.

Tutt' i modi di *Murare*, che ora sono in uso, si riducono a questi cinque, *cioè*, *Murare legato*; quello dell' *opera a mattoni*, ove i corpi, e gli sporti delle pietre comprendono in sè de' piani, o spazj quadri, ec. stabiliti con mattoni: Quello di *mollan*, o d' opera minuta, ove i corsi sono eguali, bene squadrati, e fatti rustici gli orli o strati: Quello, ove i *corsi sono disuguali*: e quello *che si riempie nel mezzo* con pietruzze o calcina.

MURARE, si usa anche talvolta in un senso più generale, e men limitato; in modo che, oltre il *Murare* proprio, comprenda il tagliare o segare le pietre grandi per renderle atte alla Fabbrica, il che propriamente si chiama *arte di tagliar pietre*; e l'intagliare gli ornamenti sopra i membri, e le modanature, il che propriamente *Scultura* s' appella. Vedi SCULTURA.

MURATORE, (nell' Inglese MASON *) è una persona impiegata per lo più sotto la direzione di un architetto, nell' elevare una fabbrica di pietra.

* *La parola* Mason *viene dal Francese* MAÇON *che significa* muratore. *Alcuni derivan questa dal barbaro Latino* Machio, *macchinista, perchè questi operaj sono obbligati di adoperare macchine per ergere i muri. Du Cange la diriva da* Maceria, *nome dato ai lunghi muri o moriccie che inchiudono vigne ec. ne' quali si suppone che sieno stati prima impiegati i* Muratori: Mason est maceriarum constructor. *M. Huezio la diriva da* Mas, *parola antica, che significa casa; quindi* Mason *è una persona che fa* Masi, *cioè case. Nel Latino corrotto un* Mason *era chiamato* Magister comacinus, *che Lindenbrock diriva da* Comacina, *Isola nella Romagna, dove nel tempo de' Lombardi si trovavano i migliori architetti.*

Il principal ufizio di un *Muratore*, è preparare la calcina, o il getto, alzare i muri dal fondamento sin alla cima, colle necessarie diminuzioni, e perpendicolari, dalle volte, ed impiegarvi le pietre che gli vengono somministrate.

Quando le pietre sono grandi, l'affar di dirizzarle, tagliarle ed eguagliarle appartiene ai tagliapietra: — Benchè questi spesso si confondano coi *muratori*. — Gli ornamenti di scultura si eseguiscono dagl' intagliatori in pietra, o scultori. Gl' istrumenti principalmente adoprati dal muratore sono la squadra, il livello, il piombino, il compasso, il martello, lo scarpello, il maglio, la sega, la cazzuola, ec. Vedi SQUADRA, ec.

Oltre gl' istrumenti comuni usati alla mano, vi son poi le macchine per elevare gran pesi, condurre grosse pietre ec. le principali di queste sono la leva, la carrucola, la ruota, ec. Vedi LEVA ec.

Liberi, o *Accettati* MURATORI, sono una molto antica società, o corpo di uomini, così chiamati o da qualche straordinaria cognizione del fabbricare, di cui si crede che sieno in possesso, o perchè i primi fondatori della società furono persone di questo mestiere.

Eglino sono oggidì considerabili e per il numero, e per il loro carattere: trovandosene in ogni paese nell' Europa, e consistendo principalmente in persone di merito e di considerazione. Quanto all' antichità la pretendono di alcune migliaia d' anni; e dicesi che potrebbono ascendere colla loro origine fin al tempo dell' edificazione del Tempio di Salomone.

Qual sia il fine della loro instituzione, e' pare ancor un secreto ed un mistero occulto: quel che se ne sa, ha l' apparenza di cosa lodevole, poichè termina e si dirizza a promovere l' amicizia, la società, la mutua assistenza, e la buona compagnia.

I Fratelli di questa famiglia si dice che possedano un gran numero di segreti, che sono stati religiosamente osservati di secolo in secolo. — Sieno pertanto quai si vogliano le altre loro virtù, * o

rizj*, egli è manifesto, che di una son maestri in alto grado, ed è della secretezza.

¶ MURCIA, *Murcia*, il più piccolo fra tutti i Regni di Spagna, confinante colla Castiglia Nuova, il mar Mediterraneo, i Regni di Valenza, e di Granata. Egli ha 25 leghe in circa di lunghezza, e 23 di larghezza. Ferdinando Re di Castiglia lo conquistò contro ai Mori nel 1265. Produce de' buoni vini, del grano, de' frutti saporiti, e quantità di seta. Qui l'aria è sanissima. La capitale è Murcia. Benchè Murcia sia picco-lo Regno, il suo sito è però tanto delizioso, che nominasi il giardino del Re.

¶ Murcia, *Murcia*, città di Spagna popolata, e bella, capitale del Regno di Murcia, ed anticamente Residenza Reale, con Sede Vescovile, dipendente dall' Arcivescovato di Toledo. La sua Cattedrale è molto bella, ed ha una torre, su cui si può ascendere a cavallo. Il suo commercio consiste in seta. È situata in paese ameno, e fertile, sul fiume Segura, distante 11 leghe al N. da Cartagena, 16 al S. O. da Alicante, 45 al S. da Valenza, e 85 al S. E. da Madrid. long. 16. 59. lat. 37. 48.

MURENGERS, due ufiziali di grande antichità nella città di *Chester* in Inghilterra, essendo due de' principali *Aldermen*, che si eleggono ogn' anno per vedere, che le mura della città sien tenute in buono stato, e riparate ove occorre, e per ricevere certo dazio e gabella pel mantenimento delle medesime.

¶ MURET, *Murellum*, città di Francia, nella Guascogna, nella Contea di Comminges. L' Esercito di Pietro di Aragona, il quale assediava questa città nell' anno 1213, fu tagliato a pezzi in una fortita, fatta da Simone di Montfort. Il Re vi restò ucciso. Ha dato i natali al celebre Antonio Mureto. Giace sopra la Garonna, 4 leghe da Tolosa. long. 19. 5. lat. 43. 30. Un borgo del medesimo nome è nel Limosino, vicino a Limoges, celebre per essérvi nato Marcantonio Mureto.

MURO, in Architettura ec. è un lavoro di pietra, di mattoni, di legno ec. che costituisce la parte principale di un edifizio; e serve non meno a serrarlo e cingerlo, che a sostenere il tetto, i pavimenti o suoli ec. Vedi Fabbrica; Casa ec.

I muri, abbenchè fabbricati grossi e forti, ed il fondamento sia gittato profondo, nullostante, se sono portati su, o tirati diritti in una linea, sono soggetti a far gibbo, o cadere; e quelli che si fabbricano un po' curvati, benchè sottili e deboli, hanno molto più di durata. Un *muro* dirizzato sopra di un fiume, sur archi e colonne, sta così saldo come altri muri, il cui fondamento è intero e pieno.

Di qui appare, che un *muro* fabbricato molto più sottile dell'ordinario, ma che ha solamente ad ogni 20 piedi di distanza un angolo sporgente circa due piedi, o più, in proporzione all' altezza del *muro*; ovvero che ha alla stessa distanza una colonna, od un pilastro eretto insiem con esso, sei o sette pollici da ogni parte, di più della grossezza del resto del *muro*: un tal *muro*, dico, sarà molto più forte, che se cinque volte la quantità de' materiali si adoperasse in un *muro* diritto.

I *muri* si distinguono in varie spezie, dalla materia della quale constano; come ingessati, smaltati; di loto, di mattoni,

di pietra, di sasso ec. In tutti i quai muri si deve aver riguardo a queste regole generali,

1°. Che sieno fabbricati esattamente perpendicolari alla base od al fondo.

2°. Che i materiali più massicci e più pesanti sieno i più bassi; come più atti a portare, che ad essere portati.

3°. Che i *muri*, secondo che si vanno alzando, scemino proporzionalmente nella grossezza, per alleggerimento e del peso, e della spesa.

4°. Che certe mani o correnti di pietre di maggior forza, che il resto, sien intralciate, o inserite, quasi ossa, per fortificare tutta la fabbrica.

I Muri *fatti di limo e paglia*, *e intonacati*, sono principalmente negli edifizj di legname ordinario. — Questi *muri* essendo messi d' assicelle tra il legname grosso, e talor così foderati nel di fuori, s' immastricciano o intonacano con creta, o terra simile; (Vedi Creta) che sendo quasi secca, si cuopre di getto o calcina bianca. Vedi Calcina.

Muri *di mattoni*, sono i più importanti e più usuali appresso noi. — In questi si dee por cura particolare circa il disporre in opera i mattoni: cioè, avvertire, che si mettano quanto più si può umidi nella State, e quanto si può asciutti nell' Inverno; acciocchè si leghino meglio colla calcina: che di State, secondo che si van disponendo nel muro, si cuoprano, per impedire, che il getto o la calcina non si asciughi troppo presto: che d' inverno sien bene coperti, per difenderli dalla pioggia, dalla neve, dal ghiaccio, e dalla grandine, che sono cose nemiche della calcina: che più di raro che si può si metta giuntura sopra giuntura nel mezzo del muro; ma che ivi si faccia buon legame, non meno che sui lati o sulle facce esteriori. — Si dee altresì por mente, che gli angoli sien legati con gran saldezza: per lo che nel lavorare od alzare i muri di un edifizio, non istà bene di portar su alcuna muraglia più che all' altezza di tre piedi, innanzi che la muraglia vicina vi sia proporzionatamente alzata anch' essa; e ciò perchè possa farsi una buona legatura ed eguale nel progresso dell' opera.

Finalmente, nel fabbricare una casa in Londra, le muraglie hanno da essere di quelle grossezze, che si prescrivono dall' atto del Parlamento, per la riedificazione della Città. Vedi Casa.

Muri *di selci*, *o sassi*, s' usano spesso in diverse parti per *muri* di difesa o riparo, per cortili, per giardini ec. ed anche per muri di case di fuori. — Il Cav. Arrigo Wotton osserva, che il fabbricare muraglie di selci, è una cosa affatto ignota agli antichi; i quali osservando in questo materiale una spezie di natura metallica, almeno una fusibilità, lo riservavano per usi più nobili. Vedi Selce.

Angolo, *Sporto*, *Plinto*, *Scenografia di un* Muro. Vedi ciascuno sotto i suoi rispettivi articoli.

Pittura sulle Muraglie. V. Pittura.

Muro *de' Pitti*. Vedi Pitti.

Muro nella Fortificazione ec. Vedi Ramparo.

Muri, negli orti o giardini ec. — La posizione, la materia, e la forma de' muri, per gli alberi da frutti, si trova che molto contribuiscono ed influiscono alla perfezione del frutto: abbenchè fra gli Autori vi sia della disparità nella preferenza di una sorta di muro ad un' altra. Vedi Giardino ec.

L' insegnamento e la regola del Sig. Lawrence si è, che i muri di un giardino non sieno fabbricati direttamente in faccia ai quattro punti cardinali, ma piuttosto fra essi, cioè, a mezzodì-Levante, a mezzodì-Ponente, a Levante-tramontana, e a Ponente-tramontana; delle quali le due prime posizioni sono abbastanza buone per avere i frutti migliori; e le altre due per le cerase, per le susine, e per li peri da cucinare. Vedi Esposizione, e Plaga.

M. Langford, ed alcuni altri propongono il metodo di fare i muri de' giardini a semicircoli; ciascuno sei od otto canne in fronte; e sì che inchiuda due alberi: e tra ogni due semicircoli, uno spazio di due piedi di muro piano. Con tal provedimento ogni parte di un muro goderà d' una eguale porzione del sole, un tempo per l'altro; oltre che il calore sarà accresciuto, col raccogliersi e riflettersi de' raggi nei semicircoli: e gli alberi saran coperti da' venti pregiudiziali.

Quanto a' materiali de' muri per le piante da frutto, i mattoni, secondo il Sig. Switzero, sono il più a proposito: come materiale il più caldo, e il più benigno per la maturazione del frutto, e che appresta il maggior comodo per lo attaccamento de' chiodi.

Il Sig. Lawrence tuttavolta asserisce di sua propria esperienza, che i muri di loto o terra molle con paglia meschiatavi insieme, sono migliori per lo maturamento del frutto, che quei o di mattoni o di pietra: egli aggiugne che gli sporti di paglia su tai muri giovano molto al frutto, col coprirlo dalle pioggie perpendicolari, ec.

M. Fazio in un trattato particolare su questa materia, in vece de' muri ordinarj perpendicolari, propone muri fabbricati in pendio, o reclinanti dal Sole; affinchè l'albero che vi è piantato di rimpetto, sia più esposto ai suoi raggi perpendicolari; il che dee grandemente contribuire alla maturazione del frutto nel nostro clima freddo.

L'angolo di reclinazione ha da essere quello della latitudine del luogo; affinchè, quando il Sole è nel meridiano agli equinozj, i suoi raggi percuotano giusto perpendicolarmente. Vedi Calore. — Pur alcuni preferiscono i muri perpendicolari, ed anche inclinanti, o quelli che pendono innanzi verso il Sole; come quelli che ricevono i raggi del Sole perpendicolarmente, quand' egli è basso, come nella primavera e nell' autunno, o la mattina e la sera, il che pensano che giovi più, di quel che giovino i caldi grandissimi del Sole a mezza state su i muri reclinanti.

Aggiugni, che in autunno il Sole è più bisognoso, per maturare i peri d'inverno; per lo che si debbono tenere asciutti, e ciò non si può fare vicino ai muri in pendio; le rugiade ec. standovi sopra più a lungo, che su i muri perpendicolari.

Un grande vantaggio tuttavia de' muri in pendio, si è, che essendo gli alberi da frutto, come le viti ec. piantati attacco o di rimpetto, si può con facilità mettere de' coperchi di vetro sul frutto, il che molto ajuta ed accelera la maturazione.

Supplemento.

MURO. Di tutti i materiali per fab-

bricarne dei muri per far venire a maturezza i frutti, il matton cotto è generalmente il migliore, come quello, che riflette porzione abbondevole di calore, rattiene il tepore per lungo tratto di tempo, e per la picciolezza di sue giunture viene a somministrare tutto l'agio di attaccare, e raccomandarvi sopra gli alberi con piccioli chiodi. Se queste particolari muraglie fieno fatte sporgere in fuori con pietre vive, e che abbiano a certe date acconce ed adeguate distanze de' pilastri di pietra, per rompere l'empito e la forza de' venti, e per far' ombra agli alberi da frutto, verranno a fare un muro non meno di sommo vantaggio, che grandemente vago ed apparifcente, più che qualunque altra sorte di muraglia.

Ella si è alcuna fiata cosa vantaggiosissima il fabbricare queste particolari muraglie ad arcate, affinchè le radici degli alberi possano aver luogo bastevole, e spazio di spandersi e stendersi fors' esse non meno che dall' altro lato delle medesime. Questo rendesi onninamente necessario, allora quando il suolo è una durissima ghiaja; perchè senza di ciò, quando le radici dei peschi, e somiglianti alberi da frutto sono arrivate a raggiugnere la ghiaja, non trovano più il nutrimento sufficiente, e per conseguente gli alberi danno a dietro, appassiscono, e muojonsi. Ma quantunque Monsieur Fairchild abbia sperimentato dei vantaggi grandissimi da somigliante foggia di fabbricare le muraglie, nulladimeno, malgrado ciò, ella viene siffatta maniera da Monsieur Miller totalmente disapprovata. Hanno certuni somigliantemente proposto il fabbricare le muraglie a sghimbescio; ma l' Autore medesimo in estremo inteso della faccenda della coltivazione universale, ci dà moltissime ragioni, dalle quali ad evidenza risulta, che i muri perpendicolari e diritti sono a questi grandemente preferibili; e sembra, ch' ei sia di opinione, che se questi muri sporgessero alcun poco innanzi, e facessero come un gentil corpo, verrebbero ad essere anche migliori dei totalmente diritti e perpendicolari. Veggasi Miller, Dizionario del Giardiniere.

¶ Muro, *Murus*, città piccola d'Italia nel Regno di Napoli, nella Basilicata, con Vescovato suffraganeo dell'Arcivescovo di Conza. Giace a' piedi degli Apennini, ed è discosta 5 leghe al S. E. da Conza, e 9 al S. O. da Cirenza. long. 33. 10. lat. 40. 45.

MURORUM *Domesticus*. Vedi l'art. Domesticus.

¶ MURRAI, Provincia marittima di Scozia, fertile d'ogni cosa. Le città principali sono Elgein, e Nairn.

¶ MURRHART, città piccola di Alemagna, nel circolo della Svevia, nel Ducato di Wirtemberga, con un'Abazia di Benedettini, sul fiume Mur, discosta 3 leghe da Halla long. 27. 26. lat. 49. 8.

MURRHINA, Murrhinus, *Morrinus*, nell' antichità un' appellazione data ad una dilicata e fina spezie di vasellame di terra o di pietra recata dall' Oriente, di cui si facean coppe e vasi, che non poco aggiungevano allo splendore di un Romano convito. I critici son discordi fra loro, sopra la materia dei *pocula* o *vasa murrhina* o *murrea*. Alcuni credono, che sieno stati la stessa cosa che la nostra porcellana od i nostri vasi della China. Vedi Porcellana.

I più tengono, che tai vasi fossero fatti di qualche spezie di pietra preziosa, che si trovava principalmenre, al dir di Plinio, nella Partia, ma più che altrove nella Caramania. — Alcuni congetturano che sieno stati fatti di mirra congelata e indurita.

Pompeo vien ricordato come il primo, che recato abbia questi vasi *murrini* dall'Oriente, e che gli esibisse nel suo trionfo, e li dedicasse a Giove Capitolino. — Ma non stettero lungo tempo senza di essi le persone anche private. Anzi ne diventarono così vaghi e desiderosi i nobili Romani, che una coppa, la quale tenea tre sestarj, fu venduta settanta talenti. T. Petronio prima di morire, per far dispetto a Nerone, (o come Plinio scrive, *ut mensam ejus exhæredaret*, per diseredare la sua credenziera,) ruppe un bacino, *trulla murrhina*, stimato 300 talenti, su cui aveaquell' Imperatore posto il cuore.

MURTHER * o Murder, l'atto di uccidere altrui con violenza, ingiustizia, ed effusione di sangue. Vedi Omicidio.

* *La parola vien dal Sassone* morth, *morte, che alcuni vogliono che significhi una morte violenta; donde il barbaro latino* murdrum, *e* mordrum.

Tra il numero degli errori popolari è anche la nozione invalsa, che il corpo morto sprizzerebbe sangue alla presenza, o al tocco del suo uccisore.

Il delitto dell'omicidio (*murther*) si punisce di morte appresso quasi tutte le Nazioni. Vedi Gastigo.

Nella nostra Legge *murther* dinota un ammazzamento deliberato e fello, con malizia già pensata; sia in occulto, od in palese, o sia di un uomo Inglese, o di un estraneo, che vive sotto la protezione del Re.

Questa malizia anticipata, che fa la essenza del *murther*, è di due fatte: 1°. *Espressa*, quando può essere evidentemente provato, che vi fu mala volontà. 2°. Quando uno uccide un altro all' improviso, non avendo questi niente da difendersi, v. gr. nel trapassare una scala: Imperocchè in tal caso, o quando un uomo uccide un mero forastiere, la legge presume ch' egli v' ebbe malizia..... Anticamente il *murther* era ristretto all' uccisione clandestina e a tradimento. — Così, *Murdritus homo antiquitus dicebatur, cujus interfector nesciebatur ubicumque vel quomodocumque esset inventus. Nunc adjunctum est, licet sciatur quis* murdrum *fecerit, homicidium per proditionem.* Leges. Hen. I. *Arthurem nepotem propriis manibus per proditionem interfecit, pessimo mortis genere, quod Angli* murdrum *appellant.* Matth. Paris ann. 1216.

Self Murther, è altramente chiamato *Suicidio*. Vedi Felo *de se*

MUSCHIO *, Moscus, una spezie di profumo, di un odor fortissimo: e grato solo quando si modera con la mescolanza di qualch' altro profumo. Vedi Profumo.

* *La parola viene dall' Arabico* moscha, *muschio: donde fu formato il Greco* μοσχος.

Il *muschio* si trova in una spezie di borsa o sacco: o in un tumore della grossezza d' un ovo di gallina sotto la pancia, verso le parti genitali d' un animal selvatico dello stesso nome: sembra non esser' altro che un sangue bilioso ivi congelato, e quasi corrotto.

L' animale è molto comune ne' Regni di Boutan, di Tonquin, ed in alcu-

ni altri, come la Cochinchina ec. Ma i più stimati sono quelli nel Regno di Tibet.

Abitano i boschi e le foreste, dove i nativi ne vanno a caccia: quando l'animale è ucciso, gli recidono la vescica ch' egli ha sotto la pancia, ne separano il sangue quagliato, e la seccano al sole, dove riducesi in una leggiera sostanza friabile quasi della natura d' una polvere, di un color fosco rossiccio; ed acquista un forte ingrato odore. Allora di nuovo si lega e serra in vesciche, e si trasporta all' altre regioni; e quest' è il *muschio* che noi usiamo.

Quel che ne hanno scritto gli antichi è favoloso, cioè che il *muschio* si ha dai testicoli di un Castore, il quale per non essere più a lungo perseguitato da' cacciatori, si castra. L' occasione del loro errore è stata, che tra gl' Indiani il *mosco* animale passa sotto il nome di *castore*. Vedi Castoreum.

Il *moschio* è in uso considerabile appresso i profumieri e confetturieri, abbenchè molto meno in oggi, che altre volte. Si crede ch' egli fortifichi il cuore ed il cerebro; ed è buono contro la sordità; ma è poco usato nella medicina, perchè facilmente cagiona vapori o fumi al capo.

Supplemento.

MUSCHIO. Queste picciolissime pianterelle, tuttochè per molte e molte etadi trascurate dai Naturalisti, ed avute affatto in non cale, per l' industria, e per l' applicazione dei moderni Botanici sono state trovate una numerosissima, ed insieme vaghissima classe di piante; e quello che si è di vantaggio prezzabile, non senza i loro usi nella Medicina, e nelle Meccaniche, ed eziandio per varie occorrenze dell' umana vita. Il dotto Dr. Dillenius, il quale vi si è applicato sopra, ed havvi studiato con una cura non comune gran fatto, e che ce ne ha somministrata un' assai stimabile istoria, ne ha descritte oltre seicento specie, la parte massima delle quali rinvengonsi nei nostri proprj paesi, tuttochè abbianvene alcune, che sieno soltanto particolari, e proprie d' altre Regioni: nè vi ha con tutto questo ombra menoma di dubbio, che trovinsene peranche parecchie in moltissime contrade alligananti, tra le quali rimangonsi ancora celate, ed ignote. Veggasi la Tavola dei Muschi.

I Muschi della Virginia, della Pensilvania, e d' altre parti dell' America settentrionale, in buona parte sono i medesimi che i nostri muschi Inglesi, ed in parte poi sono differenti; conciossiachè ad un dipresso due terzi del numero de' muschi delle divisate Regioni per addietro non osservati, sieno di pari comuni ai nostri stessi paesi, ed il rimanente proprj soltanto, e particolari di quella parte del noto mondo. Quelli poi dell' America meridionale sono pressochè tutti interamente differenti da' nostri muschi. I muschi della Grenlanda, e della Lapponia sono grandemente analoghi, e pressochè i medesimi delle nostre montagne di Welch. E nelle nostre montuose parti del mondo poste fra i Tropici, havvi moltissime spezie di muschi, estremamente belli ed apparisecenti, somiglianti ssimi alle felci, che non rinvengonsi in niun' altra parte della Terra.

L' Irlanda, e la Scozia rimangonsi tuttora nella massima parte ignote rispetto

a questo parto, come quelle, sopra le quali non è finora stata fatta alcuna ricerca, nè è se non se grandemente probabile, che somministrerebbonci numero grande di pianterelle di muschio finora sconosciute. Non puossi a meno di confessare, che le distinzioni di questi picciolissimi vegetabili sono minute a segno, e la loro apparenza per modo varia negli stati loro differenti, che le ulteriori osservazioni sarebbero per ristrignere e diminuire d' assai il numero descritto cene dal Dillenius; ma siccome altri esatti Osservatori ne aggiungeranno probabilissimamente altrettante spezie affatto nuove, e veracemente infra se distinte, così quantunque sieno per avere parecchie occasioni di togliere via dal costui catalogo molte delle da esso stabilite, nulladimeno avranno tutto l' agio di rimpiazzarne per lo meno un numero uguale di veracemente novelle spezie.

Usi dei Muschi. Qualora altro uso non vi avesse in questi minutissimi, e sommamente vaghi oggetti, che l' ammirare l' opere maravigliosissime del sommo Creatore, questo solo bastevole sarebbe a renderle degne dello studio, e dell' attenzione dell' uomo. La varietà, quasi dissi, senza confine della figura, e della struttura delle loro foglie, l'infinita dilicatezza dei sottilissimi gambi o picciuoli, che le sostentano, e la regolarità, e l' ordine in estremo accurato ed esatto, onde son disposte e piantate: la minutezza somma delle loro radici o barboline, e la sottigliezza estrema degli steli, che sostengono le loro teste, ciascuno dei quali è bene spesso più minuto, e dilegine di un finissimo pelo; e la picciolezza inconcepibile dei vasi, perentro i quali condotti vengono i sughi lunghesso pel nutrimento della pianterella, e dei semi, sono cose tutte, che a vero dire esser non possono mai ammirate tanto che basti: come anche la varia struttura delle teste, o sieno vasi dei semi colle loro loppe, incamiciature, o custodie, per mezzo delle quali vengono ad esser difesi i tenerissimi semi, e le farine fecondanti, somministrano al dotto osservator microscopico una serie d'ammirazione, che non ha termine.

Ma non sono già questi gli usi tutti, per i quali queste maravigliosissime pianterelle sono destinate. Moltissimi di questi usi rimaner possono tuttora peravventura ignoti a noi; nulladimeno però noi sappiamo di presente, e conosciamo benissimo, come parecchie di queste pianterelle appellate *Usneas*, sono grandi, ed in estremo prezzabili medicine, messe in opera dai valenti Professori di quell' arte nobilissima come disseccanti, ed astringenti sommamente proficui. Sappiamo, come l' erba muschio comune fatta a calice è uno de' più egregi, e veramente sovrano rimedio per le tossi convulsive de' piccioli bambolini; ed il dottissimo nostro medico Mead ha infinitamente nobilitata quella spezie di muschio grigio terrestre appellato *Lichen terrestre subobscurum* dagli Autori, con pubblicare a vantaggio sommo dell' umana generazione le sue virtudi in una delle più terribili infermitadi, che dar mai si possano; quale si è il morso del cane arrabbiato. I comuni Epatici verdi sono medicamenti oggimai conosciuti, e sperimentati negli sconcerti del petto, siccome lo sono somigliantemente tali le spezie tutte del *Polytricha.*

I semi del nostro Licopodio vengono

con ottima riuscita prescritti nelle affezioni nefritiche; e gl' Indiani ne danno una delle loro spezie in moltissime malattie, e, siccome essi ci dicono, con effetti, e con riuscita maravigliosa. Le coralloidi terrestri bianche comuni servono d'ottimo cibo ai Cerviatti della Lapponia, allorchè son morte, ed andate male le altre erbe tutte; e le conserve fatte di questi dati muschi servono di cibo a moltissime spezie di pesci sì marini, che d'acqua dolce, ed insieme a parecchj uccelli acquajoli. E queste coralloidi, di pari che i muschi di terra, somministrano abitazione acconcissima a parecchj insetti non meno, che ai loro figlioletti. Parecchie delle spezie dei coralloidi non meno, che dei Lichenoidi vengono sperimentati di uso grandissimo in quell' assai vantaggioso ramo di commercio, l'arte cioè dei tintori; nè vi ha ombra di dubbio, che moltissime altre sorti di questi muschi posseggano di pari queste medesime qualitadi, tuttochè finora state non sieno rinvenute e scoperte: e noi possiamo essere scortati a fare delle inchieste di spezie somigliante, con farci ad osservare, come parecchie di queste piante di muschio tingono le carte, entro le quali vengon poste a seccarsi, di colori in estremo vaghi non meno, che d' infinita durata. I muschi, che vestono o cuoprono i tronchi degli alberi, siccome mantengonsi sempremai freschissimi, e sommamente vigorosi da quella banda, che rimansi all'aspetto di Settentrione, seppure vengan su, e vegetino soltanto in questa parte dell'albero, servono a difendere, ed a tenere a coperto il tronco medesimo dell'albero dalla severità imperversantissima de' venti Aquilonari, e dirigono a un tempo stesso il passeggiero nel suo viaggio coll' evidentemente accennare costantemente quella data parte del compasso.

I muschi morbidi e soffici de' pantani, e de' luoghi paludosi, servono in luoghi moltissimi alla povera gente per empiere i loro sacconi o materasse in vece di lana; e nella faccenda del trasporto delle piante vive da una in altra Regione, non vi ha cosa, che sia di uso tanto grande, quanto i gambi, e le foglie di questi minutissimi vegetabili. Le piante sugose, allorchè son ravvolte entro il muschio seccato, vengon su bellissime, e piene di rigoglio; e gli alberi non meno, che gli arboscelli provano lo stesso benefizio allorchè tengono le loro radici involte entro l'erba muschio alcun poco umida.

La gran qualità dei muschi, che li rende tanto proficui in caso somigliante, si è, che questi nè riscaldansi, nè fermentano, se vengano bagnati, o s'e' sieno umidi, siccome sarebbe costantemente il fieno, od altro strame.

Caratteri dei muschi. Ciò che dai Botanici viene rigorosamente e streitamente inteso per la voce *Muschio*, si è una classe di piante comparente di un ordine inferiore ai comuni vegetabili; i generi meno perfetti della quale, sembra che sieno intieramente privi di fiore, o di seme, oppure d' alcuna cosa analoga od all' uno, od all' altro, per lo meno per quanto la nostra cognizione è stata finora capace di rinvenire; e che sieno composti di parti semplici, similari, ed uniformi. I generi alcun poco a questi superiori posseggono alcuna diversità di parti, e ci fanno conoscere non so che di somigliante ed analogo alla maniera comune della vegetazione; conciosiachè

abbiano alcuna somiglianza di quelle parti, le quali servono alle altre piante per la loro fruttificazione. I generi più perfetti dei muschi non solamente sono composti di parti differenti, ma hanno altresì gli organi loro appropriati, contenendo una materia polposa o carnosa, la quale alla perfine si secca, e prende la forma di una finissima e sottilissima polvere composta di granellini, ciascuno de' quali od è un seme, od un granello di farina, che serve per la propagazione della respettiva sua spezie.

I muschi degli altri i più imperfetti vengono ad essere distinti dagli altri per la loro apparenza dall' occhio nudo medesimo: sono questi od in forma d'una finissima lanugine, o di piuma, cuoprente la superficie di corpi differenti: od eziandio comparifcono non altramente che sommamente asciutti, e dilegini filamenti, oppure corpi sfogliati galleggianti e nuotanti intorno all' acqua; oppure come filamenti di una tessitura più fissa, e più satticcia, pendenti dai rami d' alberi di vecchia data: ovvero non altramente che picciolissimi arbusti, o semplici cornettini, che crescono e vengon su diritti diritti sopra gli arsicci terreni dei monti o luoghi aprici, e coperti di scope; o finalmente come corpi dilatati larghi e sfogliati, spandentisi e distendentisi sopra le secche cortecce degli alberi, o sopra le rupi, senza alcuno stelo, od altro sostegno.

Le spezie più perfette dei muschi vengono trovate nella forma di picciolissime ma sommamente regolari pianterelle, dividentisi in parecchie ramificazioni, e tutte vestite di foglie. Sono queste di forme e di strutture differenti, avvegnachè alcune sieno larghe e sottili, altre segaligne e pelose; alcune pellucide e trasparenti, altre opache; alcune lisce ed uguali, altre pelose. Dalle ale di queste foglie in alcune spezie, e dalla vetta o sommità degli steli o gambi in altre, alzanvisi delle teste di una figura non meno, che di una struttura varia, ma tutte di una sola capsula, od *unicapsulari*. Alcune di queste pianterelle sono nude; altre poi rimangono coperte di una *calyptra*, o dir lo vogliamo cappuccio: alcune stannosi sopra un lungo stelo, ed altre sono piantate rasente rasente al gambo o picciuolo stesso. Queste teste addimandansi comunemente *capsulæ*, ed i loro gambi o picciuoli *setæ*, nelle spezie, che diconsi dagli Autori *Mnia*, *Hypna*, *Brya*, e *Polytricha*; ma in quelle spezie appellate *Lichenes*, e *Lichenostra*, gli steli o gambi addimandansi *pediculi*, e le loro teste *capitella*.

Quei muschi, che addimandansi *Byssi*, *Confervæ*, e *Tremellæ*, comparifcono totalmente privi di semi. Le varie parti di questi generi non sono di un menomo che differenti infra esse: ed in quei detti *Tremellæ*, quantunque abbiavi soventi volte un' apparenza di foglie, che assomigliasi a quelle degli alberi: nulladimeno, allorchè vengano esaminate, troverassi, che differiscono dalle medesime in questo, che tanto il lato superiore, che il lato inferiore delle foglie stesse, non sono in modo alcuno nè poco, nè punto infra sè diversi.

Le spezie dei muschi appellati *Usneæ*, *Coralloides*, e *Lichenoides*, posseggono tutte alcuna cosa, la quale sembra analoga ad un fiore, o ad un frutto nelle Piante perfette, e gli altri generi tutti dei muschi, come a cagion d' esempio gli *Sphagna*, gli *Hypna*, e somiglianti

hanno, e possèggono perfette fruttificazioni, e producono quella polvere da noi poc' anzi accennata, che serve appunto in luogo di farina fecondante, o di semi, e che propaga con somma regolarità le pianterelle medesime. Le spezie appellate Mnia, Lycopodioides, e sopra le altre tutte le Lichenes, o siano muschi Epatici hanno, e possèggono delle perfettissime fruttificazioni, che sono ovvie, e distinguibili all' occhio stesso. I Muschi appellati Mnia hanno le sue teste, o *Capitella*, polverose, le quali con tutta la maggiore evidenza compariscono, essere le parti femminili della fruttificazione.

Le Licopodioides possèggono parecchie capsule contenenti la farina fecondante, ed oltre a queste parecchie altre capsule femminili, contenenti i semi, e non hanno farina, che rimangasi sparsa per entro fra le medesime divisioni, o spartimenti.

Le teste dei muschi Epatici, o *Lichenes*, le quali contengono la farina, differiscono dalle altre tutte in questo, che sono *polycocche*: in questo simigliantemente esse differiscono dal seme, portando le teste delle piante medesime o scafe, siccome addimandansi, le quali sono semplici, e che contengono i rudimenti, od embrione dei semi, ovvio e visibile all' occhio nudo, che può vederli benissimo crescere ed aumentarsi di giorno in giorno; e la propagazione della pianta da essi semi viene ad essere assai agevolmente osservata per tutti i suoi periodi. Questa cosa però è in estremo singolare, ed infinitamente diversa da quella delle altre piante tutte, avvegnachè tutta l' operazione in null' altro consista, se non se nella semplice, e sola dilatazione dei semi; non avendo questi nè cuore, nè occhio, siccome vien detto avervi nei semi delle piante più grosse; non luogo particolare, dal quale la radice, o barbolina germogli, e sbuchi fuori; nè finalmente foglie semiuali, ma si spandono semplicemente in ampiezza e divengono giovani pianterelle somigliantissime a quelle, onde sono stati prodotti.

Gli altri generi tutti dei muschi hanno delle capsule per contenervi il loro seme, o la loro farina propagante. Questi semi in alcuni sono coperti di una *calyptra*, o cappuccio, ed in altri generi di muschi questi semi son nudi. Della prima spezie sono pertanto quei dati muschi, che addimandansi *Sphagna*, *Brya*, *Fontinales*, *Hypna*, e *Polytrica*; e della seconda i *Selagines*, *Lycopodia*, *Poroniæ*, *Antocera*, e *Lichenastra*.

Le capsule dei muschi detti *Sphagna* non hanno cappuccio, o sia calyptra, perchè le teste essendo piantate sopra gambi, o picciuoli estremamente corti, e le foglie della pianterella essendo lunghe, vengono ad essere coperte, e difese dalle medesime; e avendo oltre a ciò un rigidissimo, e sommamente resistente, e duro coperchio, non abbisognano in conto alcuno d' altra coperta; ma i muschi appellati *Fontinales*, *Hypna*, *Brya*, e *Polytrica* sono nelle loro capsule difesi tutti da spezie di cappucci, o sieno *calyptræ*, affinchè l' umido soverchio abbondante non venga a corrompere, ed a distruggere i loro semi. L' opercolo sdrucciola, o scorre da tutti questi in una direzione trasversale, imperciocchè allora quando la polpa racchiusa entro la capsula maturasi, e divien seme, o farina prolifica, e propagante, le parti intaccate

del margine, od orlatura alzansi dalla superficie, ed allargansi e spandonsi all' infuori, per mezzo delle quali l' opercolo trovasi in piena libertà di cadere, e per conseguente i semi hanno per tal guisa tutto l' agio di saltar fuori, e cadere, e di propagare le respettive loro pianterelle.

I Selagines, i *Lycopodia*, ed i *Lycopodioides* non posseggono nè capsula, nè opercolo, nè cappuccio, o calyptra; conciossiachè i frutti di questi generi di muschio trovandosi immersi, o stanziando entro l' ale delle foglie, non abbisognino in conto veruno di simiglianti difese e coperte, ma stannosi nudi nudi serrati allo stelo, o picciuolo; e quando son giunti al punto loro di maturezza, apronsi per lo lungo, e gittan fuori i loro semi. I frutti degli Anthocera apronsi nella maniera pur' or divisata altresì, ma sono di una figura totalmente diversa, e tutt' altra, assomigliandosi a capello alla loppa del grano; dove per lo contrario gli altri assomigliansi nella loro configurazione agli arnioni degli animali.

I muschi poi appellati *Poroniæ* sono veramente in estremo singolari in questo, che le loro capsule sono tutte foracchiate da moltissimi fori, per i quali fori i semi o la farina propagante viene a scaricarsi, e saltar fuori, sendo matura. Le teste dei *Lichenastra*, allorchè son giunte al punto di perfetta maturezza, divengono lucide, ed aprendosi in quattro spartimenti rappresentano a capello un Tetrapetalo, o sia un fiore cruciforme dalle quattro foglie.

La sostanza, della quale son piene le capsule, o teste di tutti i muschi, od assomigliasi a semenze, od a piccioli globuletti della farina fecondante dei fiori, che in miniatura sembrano tutti semi d' una figura particolarissima. Le fruttificazioni di queste minutissime pianterelle, sembra che o sieno prodotte da questi come semi, che cadono in terra per se stessi, oppure secondo l' opinione di certuni sembra, che altro non contengano nelle loro capsule, che sola farina propagante, la quale impregnando i bulbi, o dire li vogliamo noduli, trovantisi nelle ale delle foglie, cagiona, che crescano, vengan su, e vegetino, come viene chiaramente osservato in alcune delle piante più grosse, come a cagion d' esempio, nei bulbi, od occhi prodotti nelle ale delle foglie della Dentaria, e dei gigli, ed alcune altre piante.

La prima opinione della polvere, cioè, stanziante nelle teste o capsule, trovantesi attualmente perfetti semi, è, a parer nostro, la più probabile, siccome i bulbi nelle ale delle foglie trovansi soltanto in alcune spezie degli Hypna, e di alcuni alberi di pochi altri generi; dove per lo contrario la propagazione è ugualmente vegeta, vivace, e certa in quelli che non hanno alcuno d' essi, che in quelli che ne posseggono; e la mancanza delle parti femminili della fruttificazione, che vengono a formare altrettanti *Desiderata* nel sistema di Botanica dell' egregio, e sovrano scrittore Linneo, è agevolmente compensata, ed il tutto spiegato, ed appianato secondo l' usuale e comune corso tenuto dalla natura negli altri vegetabili, col solo concedere che la polvere stanziante nelle da noi tante volte accennate capsule, sieno semi reali, e che i piccioli globuletti sulle cimettine, che circondano intorno intorno l' apertura della capsula, essere la farina prolifica, o propagante.

L' opinione dei muschi crescenti, e vegnenti su da questi noduli, che trovansi nelle ale delle foglie, oppure dalle impregnate estremità dei rami, che hanno ricevuto la polvere lor tramandata dalle capsule, era originalmente fondata sull' osservare, che i tralciosi, o ramificati Hypni venivan su annualmente, e crescevano in lunghezza, dalla estremità di tutte le loro ramificazioni, e che annualmente andavano perdendo tanta porzione del vecchio gambo o stelo nella radice, quanta ne andavano guadagnando di nuovo nella loro sommità; ma da osservazioni ulteriori, e più accurate apparisce, esser questi semi reali, i quali sono contenuti entro le capsule nella forma d' una polvere; conciossiachè i Brya e parecchie altre spezie di muschio altresì, son trovati venir su e crescere da picciolissime macchie, o punti, che sono congerie di loro minutissime foglie, propagate sul terreno, sotto le piante vecchie de' muschi appunto, ed a capello, ove era caduta la polvere entro le capsule contenuta; e quantunque venga conceduto, che i muschi Hypna, ed altri muschi dilatantisi in tralci, crescano, e vengan su dalle estremità delle ramificazioni, nulladimeno questi medesimi esser possono simigliantemente prodotti in forma di piante novelline, dai regolari e perfetti semi, che sonosi schiusi, ed usciti di dentro le capsule. Ella si è cosa indubitata, che i Brya vengono ad essere propagati per questo mezzo, e che spandonsi, e dilatansi in ampj ciussi; e gli altri generi eziandio esser possono così propagati, tuttochè posseggano di vantaggio la proprietà d'aumentarsi e d' ampliarsi per la crescita dello stelo, o picciuolo; la quale, se vogliamo dir la cosa come è in fatto, altro non sembra se non se la proprietà medesima di parecchie delle grosse piante, di rampicarsi cioè nella radice, e di gettar fuori germogli grandemente allunganti si dalle estremità dei loro rami, o ramificazioni orizzontali, collocandosi, o sopra, o sotto il terreno, siccome quelle parti spandentisi e dilatantisi possono con proprietà maggiore essere così chiamate, di quello addimandar si possano radici; avvegnachè le fibre spinte fuori da esse perpendicolarmente entro la terra sieno, a propriamente parlare, le radici; ed è cosa molto ben conosciuta, che queste piante, tuttochè si propaghino così per la radice, producono di pari de' semi simiglianti alle altre, per i quali esser possono ugualmente propagate: e simigliante analogia esser dee ampliata di vantaggio ancora; conciossiachè, siccome quelle piante, le quali rampicano, e si diramano colle loro radici, producono copia minore di semi, che quelle si facciano, le quali vengon soltanto propagate dai semi: così gli Hypna, che sono il genere di muschi, in cui questa crescita dallo stelo viene principalmente osservata, sono finissimamente guerniti delle capsule, o custodiette de' semi, e moltissimi d' essi in una stagione non ne producono, che pochissimi: dove per lo contrario i muschi Brya, e gli altri muschi eziandio, che non hanno questo divisato vantaggio di crescere, e venir su dalle estremità degli steli, sono cadaun' anno trovati abbondevolissimamente coperti in ogni loro mucchio di capsule seminali: conciossiachè appena abbiavi un sol ramo, il quale non produca la sua respettiva capsula. Ora se queste capsule contenessero soltanto una fa-

rina capace di impregnare i noduli da noi più fiate additati, oppure le estremità delle ramificazioni, ella si è cosa ovvia, e patentissima, che se ne richiederebbero tante per gli Hypna, quante se ne richieggono per qualsivoglia altra spezie di muschi; ma se essi sono genuini, reali, e perfettissimi semi, ella non è maraviglia, che la natura abbia somministrato i medesimi con somma abbondevolezza a quelle date tali spezie, le quali esser debbono soltanto, ed unicamente propagate dai medesimi semi, e che siasi mostrata, e diportata più ristretta in ciò, e più parca con quelle date altre spezie particolari, le quali vengono ad essere anche propagate dalla crescita, o per la crescita delle loro ramificazioni.

A tutto questo può a buona equità essere finalmente aggiunto, che le felci, ed altre piante appellate dai Botanici Episillosperme, s' avvicinano assai più d' ogni e qualunque altra pianta all' indole, ed alla natura dei muschi; e quantunque molti Autori sienosi fatti a sospettare, che la polvere finissima stanziante, e trovantesi nella parte deretana delle loro foglie non fossero per avventura semenze, ma bensì soltanto una semplice farina; nulladimeno è cosa oggimai di presente ben conosciuta, che questo è vero, e perfettissimo seme: conciossiachè sotto parecchie spezie di essi muschi vengonvi trovate delle nuove pianterelle, seminatesi per sestesse, vegnenti su, e vegetanti nelle loro prime fila, o rudimenti di foglie, e di figura, le quali con ogni maggiore evidenza sono venute fuori dalla polvere caduta dalle vecchie piante; e siccome si è oggimai scoperto, e toccato con mano, esser questo a capello ciò, che segue nelle felci, così ella si è cosa probabilissima, che lo stesso stessissimo segua simigliantemente in rapporto ai muschi, allorchè altri facciasi ad esaminarli con maggiore accuratezza di quello siasi fatto finora. Ma se questi granellini di polvere hanno i lobi, e le barboline, per le quali i semi delle piante più grosse si propagano; oppure se crescono, e divengono piante simigliantissime a quelle, onde sono stati prodotti, nella maniera appunto dei Lichenes per via d' una pura, e mera espansione, e dilatamento; ella è cosa la quale affinchè possa adeguatamente esser determinata, abbisogna d' ulteriori, e di più diligenti osservazioni.

Egli è evidente, che alcune spezie di muschi s' avvicinano grandemente alla natura di quelle piante, le quali posseggono le loro parti virili, e femminili sopra un medesimo fiore, ed a quelle altresì, che hanno le parti medesime sopra fiori diversi. I Lichenes hanno le loro foglie intaccate non altramente che quelle delle perfettissime piante, ed hanno nella maniera medesima la loro superficie superiore diversa, e tutt' altra dalla lor superficie inferiore. Hanno questi i loro fiori maschi, o testoline piantate sopra lunghi gambi o picciuoli: queste teste contengono soltanto della farina, ed i semi trovansi stanziati in picciolissime custodiette, o loppe sopra la superficie delle medesime foglie. Quelle che risguardo alla perfezione vengono dietro di queste, sono i muschi appellati Lycopodioides, i quali hanno i fiori colla farina, ed i frutti co' loro semi disposti sopra uno spigolo medesimo. I muschi Mnia hanno le teste di due spezie, una cioè membranosa simi-

gliantissima a quelle degli Hypna, e d' altri muschi eziandio; e gli altri le hanno polverose e contenenti una polvere visibilissima sopra la loro superficie: le teste d' una di queste spezie contengono evidentissimamente la farina, e l'altra contiene il seme. I muschi Lichenastra radissime volte vengono trovati con i semi sopr' essi; ma diramansi, e rampicano, e si diffondono grandemente per via delle radici; quindi rendesi meno necessaria in essi una nuova propagazione da esser effettuata per i semi. I Polytricha vien supposto, che portino nelle loro teste solianto della farina, ed hanno le ramificazioni stellate alle loro estremità, per condurle ai semi, che esser debbono impregnanti. Questa è stata l' opinione comunissima; ma ella abbisogna, a vero dire, d' adeguata conferma. Alcuni dei muschi Brya hanno la medesima apparenza della parte femminile; ed i noduli giovanetti, e novellini nelle ale delle foglie degli Hypna, vengono ad essere generalmente riferiti all' uso medesimo. Ma queste altro non sono, che mere congetture; e l' opinione infinitamente più probabile si è che la polvere nelle teste di tutti i muschi sia un vero e genuino seme, il quale viene generalmente ad essere impregnato colla farina, che esce dai puntali, che trovansi sopra la bocca della capsula; ed in alcuni esempj, come nei muschi Maia, ed in simiglianti, non altramente che in alcune delle piante più perfette, da fiori differenti, in una parte differente della pianta. Veggasi *Dillenius*, Hist. Musc. Introit.

La maniera della semina dei muschi, può essere in generale in alcun grado congetturata, anzi presso che stabilita, da quella di un genere d' essi muschi, che è stata esaminata, ed osservata in tutti i suoi periodi di procedimento, ed alla quale moltissime di quelle di altri muschi esser possono uguagliate; quantunque cadaun genere abbia, e possegga la sua distinta fruttificazione in alcuni rapporti, nulladimeno può benissimo portare una grandissima universale analogia.

Il genere già esaminato, ed accertatamente osservato è appunto quello, che da Monsieur Dillenius vien denominato *Hypnum*. Le spezie di questo genere di muschi sono numerosissime, e sommamente ovvie, e comuni; ma quel particolar muschio, che fu il soggetto di queste osservazioni, è la spezie di corte ramificazioni simiglianti alla seta, che è comune nelle muraglie di vecchia data, e che dal testè citato Autore vien descritto nella sua Istoria, *Hypnum vulgare, sericum, recurvum, capsulis erectis cuspidatis.*

La testa di questo muschio comparisce all' occhio nudo un picciolissimo corpicciuolo bislungo, liscio, di un color giallognolo pendente allo scuro, della lunghezza ad un di presso della nona parte di un dito: è questa coperta nell' estremità sua superiore da una calyptra, o spezie di cappuccio membranoso, il quale, quanto alla sua forma, o configurazione, assomigliasi ad uno spegnitojo, o ad un imbuto rivoltato sottinsù. Quando questa calyptra, o cappuccio è tolto via, e che la testa medesima viene osservata, ed esaminata col microscopio, la superficie della medesima è osservata tutta scannellata di strisce, o scannellature longitudinali. La base della testa è di un colore aranciato carico, ed è più opaca

di tutto il rimanente: e la vetta riman fasciata, o contornata da un anello similgliantemente di color di arancia rigonfiante in fuori alcun poco oltre la superficie delle parti contigue della testa medesima. Ottime lenti fanno vedere, e mostrano, come in questa testa non mancano per modo alcuno le parti essenziali alla fruttificazione di quelle che comunemente addimandansi piante perfettissime. Questo anello è veramente un calice monofillo ondato, perentro il quale sorgono sedici stami fibrosi piramidali: son questi di un colore verdastro pallido, e sono tutti carichi di una farina ovale bianchiccia. Gli stami tutti divisati pieganfi l' uno verso l' altro dalle loro basi, e vengono, quasi dissi, ad incontrarsi in un punto nelle loro vetterelle. E' questa la loro mostra, od apparenza, allorchè la testa è vicina ad esser matura: ed immediatamente sotto l' arco formato da questi stami havvi un pistillo cilindrico concavo, per cui la farina fa il suo transito, o passaggio, e viene ad esser dispersa, e sparsa fra i semi nella testa. Il frutto poi è una grossa cassettina piena per ogni, e qualunque verso da una membrana, la quale fa mostra di sè sopra il lato esteriore della testa medesima, ed in parecchi luoghi viene a rimaner contigua alla medesima. Questa capsula, o cassettina è ripiena di perfettissimi e bellissimi semi: sono questi rotondi, trasparenti, allorchè sono acerbi e non maturi, ma poscia opachi, e di un color verde sommamente vago, il qual colore ritengono eziandio quando son secchi. Vegganfi le Transazioni Filosof. n. 478. Sezione XII.

Allorchè questa testa è dapprima prodotta dalla piantarella, gli stami sono in estremo segaligni, e sottili, e rimangonsi dititti: la testa è a stento più grossa del gambo, o stelo, e la calyptra, o cappuccio difendela, e la cuopre tutta al di sopra per conservare, e tener a coperto la sostanza tenerella della farina dalle ingiurie, ed urti esterni. Siccome la farina medesima gonfiasi dopoi in istami, così i semi nella testa aumentansi di pari e crescono in grossezza; e per l' ampliamento di quelli la testa viene ad essere più estesa in grossezza, e per simigliante mezzo gli stami vengono a rimaner separati, e disgiunti sempre di vantaggio l' uno dall altro nelle rispettive loro basi, ma volgonsi, e si piegano all' indentro verso i loro punti in guisa, che vengono a formare una spezie di copertoja archeggiata sopra lo stigma del pistillo, il quale è uno solo, e semplice, e quindi la farina via via che va maturandosi, cade entro la testa, ed impregna i semi. Vegganfi le Transf. Filosof. Ibidem.

Tutti i muschi, le epatiche, e le altre piante del carattere medesimo, posseggono, e sono dotate delle medesime virtù, e facoltà generali di disseccanti, e di astringenti.

Muschio *sopra gli alberi*, nell' affare degli Orti, e giardini.

La crescita, e vegetazione di abbondevolissime congerie di muschio sopra ogni, e qualunque spezie di albero, è una malattia di pessima conseguenza alla crescita dell' albero medesimo, e reca danno incomprensibile ai frutti degli alberi dei nostri broli, e frutteti.

Il rimedio presentaneo, che è in mano di tutti sul fatto, si è il dibarbicare e levar via dal corpo, o tronco dell' albero, e dai grossi rami il muschio stesso con una spezie di coltello di legno, af-

finchè altro istrumento, come di ferro, o somigliante, non intacchi, e danneggi la corteccia, oppure con un pezzo di ruvidissimo panno peloso, il quale produrrà l' effetto egregiamente bene, dopo che il muschio sarà stato ammollato, ed ammorbidito dalla pioggia. Ma la cura di tutte la migliore, e che verrà a farci conseguire l'effetto, si è quella di rimuoverne, e di dilungarne la cagione. Questo adunque esser dee condotto ad effetto per mezzo di derivare altrove, e di dilungare tutta la soverchia umidità dalle radici degli alberi medesimi: e puovvi altri grandemente prevenire questo malore nel tempo appunto della prima piantagione degli alberi, col non piantarli soverchio affondati, e profondi.

Se gli alberi stieno soverchio fissi in un terreno d' indole fredda, sempre, e costantemente verranno ad esser coperti di muschio; ed il modo migliore, ed il più efficace di rimediare il difetto, si è quello di schiararli, e di proccurare, che sieno più radi. Quando i giovani rami degli alberi son coperti di un muschio lungo, e grandemente peloso, in brevissimo tratto rimarranno distrutti; ne vi ha modo, nè verso di apporvi riparo, e d'impedir ciò, ma forz' è il troncare i rami rasente al tronco, e se rendasi necessatio troncare eziandio la testa dell' albero stesso; conciossiachè il muschio rifiorirà, e comparirà di bel nuovo, e se la cagione ne venga dilungata in questo mentre, o col diradare la pianragione, o con tirar via, e fare i lavori adeguati nel terreno, dopo di questo i teneri, e novelli germogli continueranno ad esser netti, e rimondi.

In evento che gli alberi sieno coperti di muschio, perchè il terreno sia soverchio asciutto, avvegnachè questo malore avverrà di pari, se il suolo pecchi sì nell' uno, che nell' altro de' due estremi, vale a dire; non meno s' e' sia soverchio umido, che soverchio riarso, in tal caso il rimedio proprio ed adeguato si è lo spandervi della melma o terra umida scavata dal fondo di un fosso, o di un fiume, ben ben fissa intorno alle radici, fendendo, ed aprendo la terra ad una data distanza, e profondità acconcia per collocarvela. Questo non solamente verrà a rinfrescare l' albero medesimo, e ad impedire, che vi vegeti, e vengavi su quantità grande di muschio, ma verrà eziandio ad impedire altri grandi sconcerti, e malattie, alle quali trovansi sottoposti pur troppo gli alberi da frutto nei terreni riarsi, ed asciuttissimi; fra' quali di momento non mezzano si è quel difetto, che girtan giù i frutri da sè troppo presto, ed innanzi tempo. Veggasi Mortimer della Coltivazione, Vol. II. pag 78.

Muschio *Scopa*. V. Scopa.

Muschio *Seta*. Con questa espressione muschio seta nella Botanica vien denominato e distinto dal celebratissimo Conte Marsigli una spezie di muschio di mare di una finezza, e di una morbidezza grandemente osservabile, assomigliantesi assaissimo alla seta, più che a qualsivoglia altro prodotto vegetabile: E' questo muschio pienamente, ed interamente composto di una sorte di fiocco di estremamente fini peli, o filamenti, ed è di un color verde pendente all' azzurro, e presso che trasparente. Vegeta questo, e vien su sulle rupi, sulle pietre, sulle conchiglie, e nicchi, o sopra qualunque altra sostanza, nella quale incontrisi, e viene comune-

mente trovato nei piccioli fondi: non è questo così fatticcio, e flessibile, come lo sono parecchie altre piante marine, ma stroppicciandosi va facilissimamente in polvere fra le dita. Allorchè venga esaminato, ed osservato col microscopio, i semplici filamenti non compariscono di una medesima ugual superficie, nè di una tessitura uniforme, ma rilevasi esser congiunti, e composti non altramente che se fossero di moltissimi pezzetti attaccati, e connessi estremità con estremità gli uni agli altri, non altramente che una collana, od un vezzo di una donna. Questo muschio è di un finissimo color verde pendente al paonazzo, sotto il microscopio apparisce perfettamente trasparente, ed assomigliasi ad un vezzo o filo di gemme somigliantissime a quelle appellate acqua marina, ed altre a questa somiglianti pietre preziose. Veggasi *Marsigli*, Histoire de la Mer, pag. 79.

MUSCHI *marini*. Queste picciole pianterelle sono bellissime, allorchè rimiransi coll' occhio nudo; ma quando sono esaminate, ed osservate col microscopio somministrano una piacevolissima diversità di struttura, ed una sommamente varia conformazione.

Le spezie dei muschi marini comuni ci somministrano una varietà somma di colorito, avvegnachè le diverse parti della pianterella medesima compariscano bene spesso dove brunicce, dove gialle, dove rosse, e dove grigie. Nel seccarsi che fanno queste pianterelle, i colori divengono meno vaghi, ed apparifcenti; ma se pongasi la pianterella medesima asciutta di bel nuovo ad immollarsi nell' acqua, questi stessi colori vengono in alcun grado a ricovrarsi, e vien toccato con mano, che le variazioni sono comunemente dovute alle giunture, ed alle annodature, o tacche trovantisi negli steli, dalle quali viene ad essere interrotto, e troncato il corso del colore generale, e sono assai sovente essi stessi, o neri, oppure di un colore oscuro, e bruno carico.

Le vetterelle dei loro rami vengono ad essere frequentissimamente terminate da picciole vescichette, o globuletti trasparenti: da certuni queste vescichette sono state prese per i frutti di queste pianterelle, ma con somma improprietà, e con errore majuscolo; avvegnachè altro in sostanza non sieno, che globuletti di chiarissima acqua. Alcuni di essi globuli trovansi uniti, e congiunti in parecchie distanze, e cadauna giuntura è dotata della sua respettiva particolare forma, e struttura. Osservasi questo appunto nelle due grandi classi di quei muschi marini appellati Coralline, e Conferve. Altri poi sono con un' avvenenza vaghissima diversificati, e framezzati di bruno, di giallo, e di verde, tuttochè meno trasparenti, simigliantissimi perciò ai muschi di cristallo. Sono queste picciole vaghissime Coralline, e le loro giunture, o commetiture sono di ordinario diversificate con delle macchie, o tacche nere. Ella non è simigliantemente cosa rara il vedere nelle estremità delle ramificazioni di queste Coralline, certi piccioli globuletti neri, che compariscono non altramente, che fossero frutti; ma in sostanza, e realmente null' altro sono, che globuletti di acqua così tinta da alcuni sughi trasudati, e provenienti dalla vaghissima pianterella medesima.

Egli si è però possibile, che questi liquidi globuletti esser possano tanto vici-

ni alla natura del frutto, che giungano a contenere i semi della divisata pianterella. Noi sappiamo e conosciamo benissimo, come i semi del Fuco marino in generale trovansi avviluppati entro un liquore glutinoso, e conservati appunto nella vetta, o sommità dei ramuscelli della pianta: trovansi questi, a dir vero, in quelle grosse piante circondati per ogni verso, e vestiti da una visibilissima, e sensibilissima membrana, la quale è, a dir vero, più fissa, più fatticcia, e più lunga di qualsivoglia altra parte della pianta medesima: e non è cosa impossibile, che questi finissimi, e picciolissimi globuletti aver possano la loro respettiva membrana circondanteli, la quale sia a segno delicata, fina, e sottile, che esser non possa dai sensi nostri rilevata, e distinta. Veggasi Monsieur *Marsigli* Histoire de la Mer, pag. 80.

I Caratteri generici di queste piante, dovrannosi osservare sotto i respettivi articoli particolari di Fuco, Corallina, e somiglianti: ma queste minutissime pianterelle bene spesso son trascurate dagli Scrittori della Botanica, tuttochè facciano una mostra così vaga, ed una figura così apparíscente, allorchè son rimirate ed osservate colle lenti e col microscopio.

Muschio, *muscus arborescens marinus*. E' questo nella botanica il nome dato dal celebratissimo Conte Marsigli ad una spezie in estremo vaga, e graziosa di pianta marina. Vegeta questa, e vien su negli scogli a certe date profondità assai considerabili sott' acqua, ed è per lo più alta quelle tre dita in circa. Ella è composta di parecchi rami fatticci, guerniti verso le loro vetterelle di fogliami trasparenti. I gambi, o steli son concavi: e mentre la pianterella stanzia entro il mare, sono morbidi, e soffici; ma quando è asciutta, divengono alquanto duri, e resistenti.

Allorchè questa pianterella vien esaminata, ed osservata col microscopio, la sua superficie comparisce tutta granellosa, oppure tutta coperta di una spezie di picciole glandulette, le quali son piantate vicinissime l'una all' altra; e se vengano tagliate a traverso, si vede che la sostanza tutta è concava, che questa cavità generale è fatta in guisa, che viene a comunicare con tutte queste glandulette; di maniera tale che l' ufizio loro si è evidentissimamente di ricevere tratto tratto l' acqua marina, e di condurla entro questa concavità generale, ove ella viene ad essere per ogni e qualunque verso distribuita per tutto il corpo della pianta, e viene a un tempo stesso a servire alla medesima di nutrimento, e di sostegno. Se le foglie di questa pianterella sieno stroppicciate sopra la carta paonazza, dannole un color verde giallognolo.

Il tanto benemerito dei prodotti del Mare Conte Marsigli ci ha somministrato una totale analisi di questa pianta: e siccome noi possiamo essere informati dei principj non meno, che delle proprietadi di parecchie altre Piante marine del genere medesimo, così non può essere fuor di proposito, e disacconcio, il dar un estratto delle Osservazioni fatte da questo Gentiluomo Franzese.

Sendo state collocate entro una storta Chimica ventiquattr' once di questa pianta, ne venne sopra cinque once di flemma di un sapore dolcigno, e del colore a capello dell' olio delle mandorle dolci. Lo spirito era di un color terreo

scuro, o polveroso, di una natura fissata, di un sapore untuoso, e di pari alquanto agro, e lasciante dopo di sè un gusto amarognolo: di questo ne venne fuori dodici once, e la materia rimasa indietro nella storta fu sei once, e tre dramme. Di modo che tutto il prodotto essendo venti tre once, e tre dramme, in tutta l' operazione se ne perdettero, e dileguaronsene soltanto cinque dramme semplici in tutto. L'acqua non alterava di un menomo che il colore della carta azzura nell' immollarnela; ma essendo mescolata con un decotto di fiori di malva la faceva venire del colore del frassino. Il decotto di gallozzole divenne di un color paonazzetto, ed una soluzione di verde rame, di un colore verdastro con alcuna mescolanza di color di frassino. La Tintura di girasole, divenne di un colore azzurretto tendente, od inclinante al bianco. A questa essendo stato aggiunto lo spirito di nitro, cagionò un leggerissimo fumo, ed essendovi dopo di questo aggiunto del decotto di fiori di malva, ne venne prodotto un finissimo color rosso. Lo spiriro di aceto cangiò questo colore in verde; ma non venne prodotta menomissima ombra di cangiamento da alcuno degli appresso liquori, cioè dallo spirito di sale, dallo spiriro di sale ammoniaco, dall' acqua di calcina viva, dall' acqua di allume, e dall' olio di Tartaro: ma da una soluzione di sublimato corrosivo venne raccolta una quantità di particelle bianche, e grossolane, che vennero poscia precipitate al fondo del vaso. Veg. *Marsigli*, Histoire de la Mer, pag. 73.

Essendo stato esaminato lo spirito con della carta paonazza, non produsse il menomo cambiamento nel colore di quella, essendovi stropicciato sopra, od essendone questa bagnata; il decotto di fiori di malva essendo poscia mescolato con questo spirito, la fece venire di un color verde pallido inclinante al giallognolo: il decotto di gallozzole mescolato con esso spirito, lo cangiò in un color rosso oscuro: da una soluzione di verderame venne cangiato in un color giallo sudicio, ed ingrossato: e finalmente la tintura di girasole fecelo divenir di un color di frassino. Essendo con questo spirito mescolato lo spirito di nitro, cagionò un moderato fumo, senza la menomissima ebullizione, ed il colore della mistura cangiossi in un verde rossiccio: in mescolando con questo il decotto di fiori di malva, lo fece divenire di un color rosso giallognolo. Aggiuntovi lo spirito di aceto, venne a renderlo più fluido, e di un colore meno oscuro. Dallo spirito di sale venne cangiato in un color rossigno. Lo spirito di sale ammoniaco, e l' olio di Tartaro, non vi produssero ombra menoma di cambiamento; ma l' acqua di calcina viva rendettelo più fluido, ed insieme più chiaro. L' acqua di allume vi raccolse una quantità di materia bianca, e precipitolla: ed una soluzione di sublimato corrosivo, nella maniera medesima, fecelo divenir bianco, e precipitò al fondo del vaso le parti grossolane. Dal *Caput mortuum* poi ne venne somministrata una dramma, e dieci grani di sale lissiviale fissato; il sapore di questo non è se non mezzanamente agro, ed il suo colore è un verdastro bianco: se venga stropicciato sopra la carta paonazza, le partecipa il suo proprio colore. Il decotto di malva in mescolandovi con esso questo sale perdette il suo colore azzurro, e divenne grigio; e coll' agitare e dimenare frequen-

temente il vaso, venne alla per fine ad acquistare un color giallo. Lo spirito di nitro mescolato con questo sale, non produsse col medesimo quella totale, e violenta effervescenza, siccome con moltissimi altri sali lissiviali; e se vi veniva aggiunta una porzioncella di spirito di girasole, diveniva del colore del vino rosso. Lo spirito di aceto lo sciolse con estrema vivacità, e con esso divenne torbido, e fisso. Lo spirito di sale sciolselo di pari intieramente, e perfettamente, ma non produsse fumo, tuttochè eccitasse una sommamente considerabile ebullizione. Dall' acqua di calcina viva venne disciolto lentissimamente, e sollevato alla superficie; ed in guisa somigliante l' acqua di allume, nel discioglietlo che fece, venne a rimaner tutta coperta nella sua sommità di un' assai fissa schiuma. Sendo stato aggiunto a questa il sublimato corrosivo, venne a precipitare di bel nuovo il sale senza alterare di un menomo che il suo colore. Lo spirito di sale Ammoniaco, e l'olio di Tartaro non vi produssero alcun cambiamento. Ella è cosa degna di essere riflettuta, come questa pianta non contiene sal volatile.

Muschio marino dilatato, *Muscus marinus latus*. Il muschio marino dilatato e piatto, o compresso, è una pianta marina descritta dal famoso Conte Marsigli. Vien questa trovata in parecchi luoghi a diverse profondità per entro il mare vegnente su, e crescente sopra gli scogli, e sopra le pietre. La sua superficie superiore è composta d'una serie di foglie d'una figura orecchiuta, ammassate e congiunte insieme in una foggia confusa, ed irregolare; ma il lato, o superficie di sotto è liscia, piana, ed ugualissima, salvo che ella è tempestata, per così esprimerci, di un dato numero di morbide e soffici punte, o rialti, i quali non vengono agevolmente rilevati e distinti dall'occhio nudo. Questi rialti, allorchè adoperisi in osservandoli il microscopio, rilevasi essere altrettanti piccioli tubi bianchi di figura cilindrica: altro questi con tutta evidenza non sono, se non se picciole aperture, per mezzo delle quali la piantarella viene a ricevere il proprio nutrimento; conciosiachè in questa non altramente che nelle altre piante marine in generale, allorchè le radici sono attaccate ad uno scoglio, o ad una pietra, non cavano, nè estraggono già nè dallo scoglio, nè dalla pietra medesima il nutrimento loro, ma altro per mezzo di queste radici non fanno salvo che fissarsi, e tenersi stabili e fisse alla medesima in quel tal dato luogo: avvegnachè la superficie tutta della pianta prenda e riceva il suo adeguato nutrimento dall' acqua circolante, o circondantela, e cadauna parte d' essa superficie agisce non altramente che facciasi una radice, ricevendo il sostentamento pel suo tutto. Veggasi *Marsigli*, Histoire de la Mer, pag. 73.

Muschio. Il muschio non meno, che altri profumi della Tribù medesima, è stato grandemente, e per lungo tratto di tempo magnificato, e celebrato come un eccellente antispasmodico; ma tanto il muschio, quanto gli altri profumi sono stati amministrati per l' addietro in doserelle così picciole, che di necessità non hanno prodotto, che leggerissimi, ed inconcludentissimi effetti. I Medici pratici riputavano un' ampia, e traboccante dose quella di quattro in cinque grani. Ma i prodi Chinesi ci hanno fatto

vedere d'esser più coraggiosi di noi, avvegnachè comunissima sia constantemente presso di loro la dose di una decima parte di un'oncia.

Il rimedio efficacissimo, di cui servonsi gli Orientali pel morso del cane arrabbiato, sono sedici grani di muschio, ed assai frequentemente ripetuto da essi nella dose medesima. Vedi PAZZIA.

Gli effetti del muschio sono l'amansare, attutare, e dilungare i dolori, produrre un sonno tranquillo, e promuovere una copiosa diaforesi. Quindi da valentissimi Medici è stato sperimentato di uso infinitamente proficuo nelle affezioni spasmodiche, nelle febbri petecchiali, maligne, e putride, nelle malattie contratte nelle prigioni, nelle tossi convulsive, in quel male appellato dagli scrittori delle cose mediche *subsultus tendinum*, ed in somiglianti disordini a questi analoghi. Per i casi particolari noi rimettiamo i nostri Lettori a quanto viene esposto nelle nostre Transazioni Filosofiche, sotto il n.474. S.18.

Abbiamo rinvenuto simigliantemente con accertatissimi effetti essere stato il muschio grandemente proficuo nei malori convulsivi somministrato per via di clistero, siccome osserva nella testè citata Transazione il dottissimo Medico Wall.

L'operazione del muschio in alcuni rispetti, assomigliasi a quella dell'oppio, ma il muschio è all'oppio infinitamente preferibile in questo, che dato che venga al paziente, non lascia dietro di sè alcuna stupidità, o languidezza, effetti assaissime fiate dall'oppio prodotti. Quindi è, che il muschio corrisponda così bene simigliantemente in quei casi bassi, ove manca il sonno, e ne' quali sono disacconce, ed improprie le oppiate.

Viene asserito, esser cosa più dicevole il somministrare il muschio in pillole, e che coloro, che soffrir non possono i profumi, posson benissimo avvallarlo in questa forma senza ombra menoma d'incomodo. Conciossiachè, siccome l'Ettmullero, ed altri Valentuomini hanno da gran tempo osservato, l'odore, o fragranza del profumo assaissime fiate venga sperimentato piuttosto pregiudiziale, e dannoso: e per lo contrario la sostanza del medesimo profumo internamente avvallata, aver prodotto, e produrre ottimi effetti. Vegganſi le Transf. Filosof. loco citato.

Egli si è veramente un peccato, che un sovrano medicamento di conseguenza così grande, siccome lo si è il muschio, debba esser soggetto ad adulteramenti, e che i caratteri di sua verace genuità trovinsi stabiliti così malamente.

In una Scrittura medica recitata alla presenza, ed in una Tornata della Società Reale il di 17 del mese di Marzo del 1704, vennero esposte parecchie guarigioni effettuate dal muschio nel bestiame bovino attaccato di morbo contagioso.

Allorchè il muschio comincia ad andar male, i popoli delle Indie Orientali hanno in costume di porlo in una vescica, od in un sacchetto, nel quale sieno stati fatti con un ago parecchi fori, ed appendonlo così foracchiato sopra un luogo comune, ma non così basso, che il sacchetto arrivi a toccare l'immonda materia. Altri poi lo ravvolgono entro una pezza di tela di lino ben bene inzuppata d'urina corrotta. Veggasi *Boyle*, Opere, Compend. Vol. 1. pag. 146. & seq.

Asserisce Monsieur Boyle medesimo,

come sua propria cognizione, ed esperienza, che il muschio contribuisce grandemente al conservamento della carne. Veg. *Boyle*, Opere, Compend. Vol. 1. p. 30.

Muschio *formica*. E' questa una denominazione data da Monsieur Lister, e da Monsieur Ray ad una spezie particolare di formica, che è del numero degl' Insetti fragranti, o profumati.

Vien questo insetto trovato nei lidi, o rive asciutte, e riarse, ed è a segno più picciolo delle formiche comuni, che questo solo basta per distintiva sua caratteristica. Quelle formiche di questa spezie, che sono senz' ale, sono di un color giallognolo; e qualora vengano ammaccate, od infrante mandan fuori, ed esalano un' odore acuto, ed acido, non altramente che le formiche comuni: ma quelle di queste particolari formiche, che sono guernite d' ali, sono di un colore di carbone negrissimo, e queste in vece dell' odor acido acuto delle altre, mandan fuori un odore di profumo così veemente, e gagliardo, che non può per modo alcuno esser sofferto. L' odore di tutti gl' insetti fragranti, o profumati, in conservando i medesimi insetti, svanisce, e dileguasi; e queste piccioliffime creature poichè è alcun tempo, che sieno state morte, e seccate, spirano un odore assai meno gagliardo, e pungente, ma molto più soave, e gustevole. Vegg. le Transf. Filosof. n. 76.

Muschio, insetto. Servonsi certuni di questo termine per esprimere il capricorno, o sia muschio scarafaggio; ma è questa una frase troppo vaga, e niente dicevole per significare questo animaluccio, avvegnachè abbianvi altri insetti, che spirano un odore così gagliardo, come quello del muschio, e de' profumi. Havvi una picciola spezie d'ape, o pecchia, che è comunissima nelle vaste pasture della Provincia di Lincoln, ed in parecchie altre parti dell' Inghilterra, che fassi vedere nel mese d' Aprile. Questa bestiolina frequenta costantemente i Ranoncoli, e quei fiori detti dai Botanici dente di Leone, *Dandelion*, *Dens Leonis*; e questa spira un gagliardo, e finissimo odore di muschio. Havvi simigliantemente un verme da sei piedi, che cibasi di quel vegetabile appellato *galbium luteum*, o sia pagliariccio giallo da dama, il quale spira la fragranza medesima di muschio in un grado niente minore. Si l' uno, che l' altro di questi insetti, come anche il capricorno, o scarafaggio muschio perdono il loro odor di profumo, allorchè son morti da qualche tempo. Vegg. le Transf. Filosof. n. 76. Vegg. di pari l'Art. Scarafaggio *Capricorno*.

Muschio *Topo*. È questo un animale comunissimo in parecchie parti dell' America, il quale per ogni e qualunque rapporto assomigliasi a quell' animale terrestre ed acquatico detto dai Naturalisti Castoro, se sola ne venga eccettuata la grossezza. Monsieur Sarazin Membro della Reale Accademia di Parigi fassi ad osservare come coloro nel denominare questi animali col nome medesimo, non fanno altra distinzione, salvo che chiamano il Castoro *Fratello maggiore*, e questo Topo muschio, *Fratel minore*. Vivonsi questi animali nel tempo estivo sopra ogni e qualunque sorta di pianta; e nell' Invernata fra le massime radici del giglio acquatico. Vivono questi topi in comunità, per lo meno nel decorso dell' Invernata, ed alzansi, e si fabbricano per se medesimi certe abitazioni di grandez-

re differenti, alcune delle quali fabbricate, e destinate pel ricevimento di una sola famiglia, ed altre poi per un numero grande di tali comunitadi. La massima loro cura viene da essi impiegata in eleggersi un luogo proprio ed acconcio per somiglianti abitazioni; conciossiachè non solamente rendasi loro necessario il mantenersi in luogo che li tenga a coperto dalle ingiurie delle stagioni, ma che dia eziandio il varco libero all' acqua, ma però senza pericolo d' esser devastato dalle inondazioni: oltre di questo è necessario, che questo luogo trovisi in vicinanza d' ampie piantagioni delle radici medesime, delle quali queste bestioline sogliono cibarsi, e sussistere nell'Invernata. A fine d' aver tutti i divisati comodi necessariissimi alla loro sussistenza, fanno sempremai questi animali le loro fabbriche nelle umide rive d' alcun fiume, il quale abbia un fondo livellato, ed un ampio letto, senza soverchio alta profondità; e siccome questi siffatti fiumi abbondano sempremai delle da noi divisate radici, delle quali essi abbisognano, così fabbricansi essi di pari sempremai una spezie di asciutto magazzino abbondevole di provvisioni, e trovantesi a un tempo stesso a coperto delle inondazioni: avvegnachè hanno essi le lor difese preparate per le picciole alzate dell' acqua, sendosi già avvedutamente prima fabbricati delle camere superiori, nelle quali si ritirano, allorchè rendesi inabitabile il pian terreno; e quei dati fiumi, che hanno assai ampia area, e picciola corrente d' acque, non sono d'ordinario soggetti a grandi alzate, e rigonfiamenti di piena. Vedansi Mem. Acad. Roy. Par. ann. 1732.

La grandezza della camera, o casamento è sempre egregiamente bene proporzionata al numero della famiglia, per la quale è il casamento medesimo destinato: se questa sia soltanto per sette od otto di questi animali, il casamento è della grandezza di due piedi quadrati, e con esattissima proporzione sarà fabbricato maggiore, se maggiore sarà il numero di questi abitanti. Allorchè questi animali hanno disegnato, per così esprimerci, il piano di loro abitazione, vi piantano intorno intorno una porzione di giunchi, i quali giunchi fortificano all' interno e per ogni verso in una maniera in estremo artificiosa con della creta, comprimendoli all'ingiù colle loro zampettine, e lavorando anche colla loro coda, la quale è somigliantissima a quella del Castoro, e serve loro non altramente, che al muratore la cazzuola. Hanno essi un varco o passaggio fuori della loro casetta, il quale lasciano aperto per tutto quel tratto di tempo, che la stagione corre dolce e temperata; ma allorchè questa fassi in estremo rigida, cuoprono questo divisato passaggio, e tutta l abitazione dopoi rimane bene spesso coperta e sepolta nella neve all' altezza di parecchj piedi: in questo caso essi mantengonsi dentro il loro recinto, ed hannovi dei pozzi, che somministran loro l' acqua necessaria: hanno somigliantemente delle altre buche o fossette, che ad altro non servono, se non se a ricevere i loro escrementi; e vanno tuttora forando, e solcando il terreno sottoposto al fiume per rinvenire le radici da noi sopraddivisate per cibarsene.

In questa stagione se trovinsi impediti in qualche modo dal proccurarsi il cibo, hanno però, e godono il vantaggio di essere al coperto degli assalti dei caccia-

tori: ma allotchè le nevi si squagliano, e che i lor casamenti vengono scoperti, lo che d'ordinario suole avvenire nel mese di Marzo, o d'Aprile, vengono dai cacciatori agevolmente rintracciati, e ne vien fatta gran preda: ma in evento, che questa stagione siasene sdrucciolata, grandissimo numero di essi la campa; avvegnachè subito dopo questa stagione medesima lo scioglimento delle nevi cagioni delle grosse inondazioni, la qual cosa non avviene in altri tempi, e questa li spigne fuori delle loro abitazioni da verno in regioni, e paesi più eminenti, e più rilevati. In questo tempo l'animale non vive in società, ma vassi solo vagabondando per la propagazione della propria spezie: questa però è una scena simigliantemente perigliosa ad uno dei loro sessi, conciossiachè i cacciatori facciansi ad imitare il fischio o la voce della femmina, e così veggionsi comparire in brev'ora attorno un buon numero di maschi, i quali incontanente che sieno giunti entro l'aguato, rimangon chiusi, e divengono preda del cacciatore. Passato che sia il tempo dell' accoppiarsi per la propagazione di questi animali, e che le acque hanno abbassata la testa, le femmine tornansi ai loro antichi abitati, ed ivi sgravansi de' loro figlioletti, e gli nutriscono: i maschi per lo contrario scorrono qua e là per la campagna fino che s' avvicini l'invernata, ed allora ritiransi di pari in ordinanza delle acque per la lor vita d'inverno: ma questi sogliono per lo più fabbricarsi de' nuovi alloggiamenti cadauna stagione. Vegganfi Mem. Acad. Roy. Parif. ann. 1732.

Muschio *Seme*. Nella Materia Medica è questo il nome della pianta detta dagli Autori *Alcea Ægyptiaca villosa*, o sia Malva verbena Egiziana pelosa. E' questo un piccolissimo seme della grossezza a un di presso di un capo di spillo d'un color grigio bruniccio della figura di un'arnione, e quando è fresco spira una fragranza di muschio o profumo. Vien trasportato in Europa dall'Egitto, e dalla Martinica. Servonsene gli Egiziani per bocca non altramente che un cordiale, ed un medicamento provocante: ma in Europa egli è di picciolissimo uso, e presso noi altri Inglesi non ne facciamo nella medicina il menomo conto. I profumieri Franzesi però non meno, che gl' Italiani costumano di porlo nelle loro composizioni. Veggasi *Lemery*, Diz. delle Droghe.

Musco. Vedi Mosco.

MUSCOLARE o Muscoloso, *Muscularis*, ciò che si riferisce a' muscoli; o che partecipa della lor natura. Vedi Muscolo. Nel qual senso diciamo *fibra*, *tunica*, *carne*, *muscolare*, *vene*, *arterie* ec. *muscolari*.

Arterie Muscolari, due arterie procedenti dalle subclavie, e distribuite fra i muscoli deretani del collo. La medesima denominazione si dà parimenti da alcuni a certe arterie de' lombi: queste sono divise in *superiori* ed *inferiori* — *Musculares superiores*, le muscolari di sopra procedono dall'arteria magna, e si perdono nella carne.

Le muscolari di sotto, *musculares inferiores*, sono rami dell' arterie interne iliache. Vedi Arteria.

Muscolare, *muscularis*, è anco un nome che si dà a due arterie della coscia, l' una chiamata la *musculare interna* perchè distribuita fra i muscoli interni del-

la coscia; l' altra la *muscolare esterna*, perchè procede fin alla parte di fuori.

Fibre Muscolari sono le tenui fila, o fibre altrove descritte, delle quali il corpo de' muscoli è composto. Vedi l'artic. Muscolo.

Gli Anatomici sono divisi grandemente di opinione intorno alla natura di queste fibre. Alcuni le credono vasi sanguigni, cioè vene ed arterie; altri, nervi ec. Vedi Arteria, Nervo ec.

Alcuni ristringono le fibre *muscolari* alle longitudinali, e rosse, chiamate anco *fibre carnose*: Le ramificazioni trasversali e spirali, onde le prime sono circumligate o intrecciate, le chiamano *fibre nervose*. Vedi Fibra.

Il Dottor Morgan si studia di provare, che tutte le fibre ch'entrano nella struttura e nella composizione di un muscolo, sono dotate di un' elasticità intrinseca, o sia d' una molla, o facoltà di contraersi o restituirsi, secondo il dato peso o forza, che le può stendere e che questa elasticità, o forza contrattiva restitutiva, essendo una proprietà naturale inerente delle fibre stesse, non dipende dalla mistura, dalla rarefazione od effervescenza de' fluidi, o di quai si voglia umori. Vedi Muscolare *Moto*.

Muscolare *Carne*. Vedi Carne *Muscolare*.

Muscolare *Membrana*, *Membrana* Musculosa, è una membrana che si suppone che investa tutto il corpo, immediatamente sotto la membrana adiposa; chiamata anco *Panniculus carnosus*, e *membrana musculorum communis*. Vedi Panniculus *carnosus*, e Membrana *communis*.

Muscolare *Moto*, è l' istesso che il *moto volontario o spontaneo*; così detto, perchè si fa per mezzo della contrazione e dilatazione de' muscoli. Vedi Moto, Muscolo, ec.

Il meccanismo di un *muscolo* da noi si spone a lungo sotto l' Articolo Muscolo; ma come questo meccanismo s' impieghi per produrre il moto negli animali, è una materia piena di dubbj senza fine. I più degli Scrittori suppongono che il ventre del *muscolo* sia gonfiato, e sì vengan rapprossimati i suoi estremi, e per conseguenza, mossa la parte a cui il muscolo è affisso.

La struttura di un muscolo è tale (sicc come abbiam mostrato a suo luogo) che lo rende capace d' essere gonfiato ed accorciato, e d' avere con questo mezzo le sue estremità recate più d' accosto l' una all' altra, ch' è la sua propria azione: Ma come e donde si faccia la contrazione, egli è il punto conteso.

I più la spiegano, mercè l' influsso di qualche fluido nelle fibre musculari. — Altri sciolgono il dubbio, allegando la naturale elasticità di coteste fibre. — Ed i partigiani del fluido, son di nuovo fra lor discordi, quanto al particolar fluido che per tal uopo s' impiega.

Dalla struttura e dai fenomeni de' *muscoli*, noi possiam raccogliere le proprietà della ascosa cagione che muove i *muscoli*: cioè 1°. Ch' ella può essere presente ad un musculo, ed anche lontana; e perciò, 2°. Ch' ella vi può entrare, e uscirne di bel nuovo; cioè 3°. Che questa cagione è dirivata nel muscolo altronde, e passa da esso altrove: ed in 4°. luogo, che tutto questo fassi per una instantanea direzione della volontà: 5°. E nell' istesso momento di tempo in cui il muscolo è contratto, ella dee passare

dal di dentro al di fuori, ad ogni punto della superfizie del *muscolo*; vale a dire, in 6°. luogo ch' ella deve in un tratto egualmente distribuirsi per tutto il ventre del *muscolo*: e perciò, in 7°. luogo empire e dilatare le membrane delle fibre, cambiarle da oblunghe in una figura più sferica, allungar il loro diametro minore, e diminuire il più lungo, e sì tirare i tendini più dappresso gli uni agli altri: Finalmente, ch' ella aver dee l' origine dal cerebro, e dal cerebello, ch' è l' origine de' nervi, ed essere di tanta forza, che possa superare quegli ostacoli che quivi fortemente le resistono.— In somma adunque, questa, qual siesi, cagione, non può essere se non un fluidissimo, sottilissimo, attivissimo corpo applicato con dell' energia nel muscolo. Ora fra tutti i fluidi nel corpo, che a queste proprietà potrian pretendere, quelli che in qualchesiesi modo sembrano atti a produrre i fenomeni che accennammo, o che sien stati addotti come cagione del moto *muscolare*, sono gli *spiriti animali*, (o come i più moderni scrittori s' esprimono, il *sugo nerveo*) ed il *sangue*: ma però che ciascuna di queste due cose da se sola non pare adeguata per l' effetto di cui parliamo, hanno i nostri Autori pensato che ambedue, cioè il *sugo nerveo* ed il *sangue* sien misti e collegati ne' muscoli, ed uno contribuisca ed ajuti all' azione dell'altro. Sembra che gli spiriti animali abbiano il maggior numero di favoreggiatori, quantunque la loro esistenza non sia mai stata per anche pienamente provata; oltre che la maniera della loro azione, come vien' assegnata dagli Autori, pare molt' arbitraria, oscura ed incerta.

Alcuni col dotto Willis, fanno i tendini un ricettacolo pegli spiriti, che vengono eccitati ad instigazione della volontà, e di là trasmettonsi nel ventre del *muscolo*; dove adunati e uniti colle particelle attive del sangue fermentano, e cagionano un' intumescenza, e sì contraggono il *muscolo*.

Altri, fra quali Des Cartes ed i suoi seguaci, non ammettono altro ricettacolo pegli spiriti che il cervello, e li mandan di là per li nervi quasi un lampo, ad ogni cenno della volontà; perchè non credono che i tendini ne sieno la sede opportuna, per essere la lor tessitura troppo compatta ed unita; nè si persuadono che gli spiriti animali ivi rimangano senza azione.

Altri, fra' quali M. du Verney s' immaginano che questa intumescenza si faccia senza fermentazione, per mezzo degli spiriti animali, e di un sugo che dalle arterie corre ne' tendini e nelle fibre carnose, e le distende, come funi, ec. le quali si rigonfiano nel tempo umido. Il Dottor Chirac, ed altri sostengono che ogni fibra *muscolare*, oltre la sua vena, arteria, e nervo, ha parimenti di spazio in spazio diverse piccole cavità o pori d' una figura bislunga, quando il *muscolo* è lasco o flaccido; e che il sangue circolando per il muscolo, deposita di continuo in coresti pori un recremento sulfureo, abbondante di sali alcalini; che concorrendo cogli spiriti i quai scorrono pe' nervi in que' medesimi pori ovali, le loro particelle vitro aeree fermentano colle saline del recremento sulfureo, e per una quasi esplosione, distendono i pori così, che cambian la lunga figura ovale in una rotonda: e sì il *muscolo* è contratto.

Borelli crede che le fibre di un *musc-*

colo constino d' una catena di rombi, le aree de' quali son dilatare o contratte secondo che il sugo nerveo, con la linfa e col sangue vi s' introduce, o si esclude fuor da essi, a cenno e richiesta della volontà.

Il Dottor Croon suppone che ogni fibra carnosa sia composta d' una serie di picciole vesciche, o globuli, comunicanti l' un coll' altro; ne' quai il sugo nutrizio, ed uno o più altri liquori entrando, fanno, mercè il calor naturale un' effervescenza; per cui il corpo del *muscolo* vien esteso ec.

Il Dottor Cheyne crede che le picciole fibrille de' muscoli, sieno tanti sottili elastici canali, intralciati da piccole fila trasverse, che dividono le cave fibrille in tante cistidi o vescicule elastiche, orbiculari, e formate di due segmenti concavi di una sfera; in ciascuna delle quai vescicule entrano un' arteria, una vena, ed un nervo; quelle per portare e riportare il sangue, e questo per portarvi il *liquidum nervosum*, od il sugo nerveo, che meschiandosi nelle vesciule col sangue pizzica, punge e rompe, colle sue acide acute particelle i globuli del sangue, così che n' esce fuor l' aria elastica imprigionata (contenuta ne' globuli) e là s' introduce in coteste vescichette; con che le celle elastiche delle fibre rigonfiansi, e quindi i lor diametri longitudinali da una cella all' altra si stringono; e ciò dee contrarre la lunghezza della fibra intera, e movere quell' organo a cui s' attiene uno de' tendini.

Il Dottor Keill, non contento di questa teoria, ne reca in mezzo un' altra, in cui si suppone la medesima struttura del *muscolo*, ed il medesimo fluido; cioè il sangue ed il sugo nerveo, come agenti od istrumenti della contrazione: ma in luogo delle particelle pungenti del sugo nerveo che pervadono i globuli del sangue, e mettono in libertà l' aura elastica imprigionata, ei risonde il tutto nella forza o virtù dell' attrazione. Vedi Attrazione.

Secondo quest' Autore, la distensione delle vescicole delle fibre non nasce dal riempirsi di una quantità di sangue e di spiriti animali più grandi, che avanti la contrazione; ma da una rarefazione eccitata dal mescolamento di cotesti due fluidi; onde vengono ad abbracciare uno spazio maggiore.

Per spiegare questa rarefazione del sangue e degli spiriti nelle vescicole delle fibre muscolari, ei suppone un picciolo globetto d' aria fra le particelle di un fluido, le cui particelle hanno una forza possente attrattiva, onde tentano di accozzarsi: Col premere per ogni verso egualmente sul globulo d' aria, impediscono ch' ella non scappi d' inframmezzo ad esse. Ma la forza onde tentano d' accozzarsi assieme essendo a dismisura più grande che quella della gravità, il globulo d' aria dee considerabilmente essere condensato; ma la forza d' elasticità essendo proporzionale a quella della sua condensazione, sarà parimenti a dismisura grande quella con cui il globetto d' aria tenta di espandersi: di modo che se il *nisus* delle particelle del fluido per accozzarsi e toccarsi si togliesse, l' aria fra esse s' espanderebbe con una forza considerabile. Ora, se al mischiarsi di un altro fluido, le particelle del primo fluido sien con maggior forza attratte alle particelle di quest' altro fluido, di quel che a vicenda l' erano in prima; il loro

nisus scambievole allor cesserà, e darà al chiuso globetto d'aria la libertà d'espandersi, così che tutto il fluido occuperà un maggiore spazio di prima: ma quando le particelle dei due globetti vengono ad unirsi assieme, di nuovo serrano il globetto d'aria che sta loro inframmezo; e, mercè della loro mutua attrazione, presto il recano al suo primo stato di addensamento.

Ora che il sangue contenga un gran numero di globicini d'aria, egli è evidente dalla gran quantità ch' egli ne dà nell' antlia pneumatica; e che le particelle del sangue abbian una gagliarda forza attrattiva, non si può negare. — Al concorrere per tanto di questi due fluidi nelle vescicole delle fibre, il sugo nervoso, consistente in più picciole particelle che quelle del sangue; non può, giusta quello che il Neuton ha dimostrato de' raggi della luce, non attrar le particelle delle quali sono composte, più fortemente che quelli s' attraggono l' un l' altro; e conseguentemente il nisus di coreste particelle l' una verso l' altra cessando, il globulo condensato d' aria s' espanderà con una forza considerabile; per lo che ogni vase della fibra sarà disteso, ed in conseguenza accorciato: cioè, tutto il *muscolo* sarà contratto: ma quando le particelle del sangue sono ben meschiate col fluido nervoso, serreranno di nuovo il globicino d' aria, ed insieme lo comprimeranno, riducendolo in uno spazio così picciolo come prima: e la contrazione del muscolo dee immediate cessare, finchè nuovo sangue e nuovi spiriti ognor succedendo gli uni agli altri, continuerà l' inflazione delle vescichette. Ma quando un *muscolo* è stato fortemente attratto per qualche pezza, la quantità degli spiriti consumati essendo maggiore di quel che se ne possa preparare e risarcire nello spazio di tempo per via delle glandule che provveggono i suoi nervi, l' inflazione delle vescichette deve allentarsi e cadere, ed il *muscolo* indebolirsi. — E così quest' ingegnoso Autore concepisce che le vescichette sien distese senza alcuna ebullizione o effervescenza; e che la loro distensione cessi senza alcuna precipitanza, o sfuggimento de' globuli aerei per li pori de' *muscoli*.

Ei procede a mostrare con quanto artifizio sia fatto il meccanismo delle fibre per la contrazione. — Egli è un esperimento noto, che una vescica gonfiata e distesa quanto alla sua capacità, ma contratta quanto alla sua lunghezza, è capace di alzare un peso ad una determinata altezza. Due vesciche adunque, così gonfiate, e comunicanti l' una coll' altra, egli argomenta, che sien per alzare il peso il doppio dell' altezza, e tre vesciche tre volte l' altezza, ec. Così che se vi fosse una corda o fila di vesciche congiunte assieme, di ugual volume, e di simili figure, lo spazio sin al quale leverebbesi il peso sarebbe proporzionale al numero delle vesciche, cioè alla lunghezza della corda. — Ora ogni fibra di un muscolo costando di un numero infinito di picciole vesciche rassomiglia ad una catena o corda di vesciche; così che la contrazione del muscolo è sempre proporzionale alla lunghezza delle sue fibre. In oltre, le vescichette delle quali constan le fibre, essendo picciolissime, ancorchè una vescica grande leverebbe un peso così alto, come farebbon diverse piccole, nulladimeno la quantità di fluido elastico impiegato nell' inflazione, sarebbe in tal caso mol-

to maggiore che quando il peso è levato per mezzo di una filza di picciole.

Imperocchè, supponendo due vesciche di figure simili, ma il diametro di una triplice di quel dell' altra; allora l' una richiederà ventisette volte la quantità di fluido elastico per espandere quello che espande l' altra, e parimenti s' espanderà fin a ventisette volte lo spazio; e non ostante, tre delle più piccole vesciche congiunte assieme (seguita egli a ragionare) eleveranno il peso all' istessa altezza, che fa la più grande; ma con nove volte meno di dispendio di fluido elastico, e comprenderanno sol una nona parte dello spazio. — Con diminuire adunque la grossezza delle vescichette, e con accrescere il loro numero, la forza richiesta per distenderle, e la distensione istessa, si può diminuire in qualunque data proporzione, e venire alla fine ad essere insensibile. Supponete che una vescica, *v. gr.* di una determinata grossezza, levi un peso un piede; cento vesciche, i cui diametri sono ciascuno una centesima parte del primo, gonfiate, leveranno il peso alla medesima altezza; ma la forza richiesta per gonfiarle, e la gonfiatura di tutte assieme, sarà dieci mila volte minore che della grande.

In oltre, se un peso di determinata grossezza si può alzare fin ad una certa altezza da una vescica, o da una corda di vesciche a cui il peso è legato; due volte cotesto peso si può alzare da due tali vesciche, o corde; tre volte da tre, ec. e per conseguenza il peso che un *muscolo* può alzare, sarà sempre come il numero delle sue fibre, cioè come la sua grossezza, supponendo la distensione delle vescicole eguale, e la forza assoluta di un *muscolo* a quella di un altro, come i lor volumi. — E basti il detto fin qui sopra il sistema, un tempo in voga della catena di vesciche; ch'essendo soggetto a grandissime difficoltadi quanto alla sua geometricità, ha ultimamente ceduto il luogo ad altri sistemi.

Il Dottor Boerhaave trovando tutti i requisiti dianzi sposti, per l' azion de' muscoli, nel sugo nerveo, o negli spiriti animali, e non in verun altro fluido del nostro corpo, giudica superfluo ricorrere ad una mescolanza di diversi liquori, dove uno basta; e però non si fa scrupolo di attribuire tutto il negozio ad esso solo. — La maniera dell' azione è da lui concepita così:

Supponete che lo spirito, da qual cagion che si voglia, sia mosso e scorra più velocemente dall'origine di qualche nervo, che per tutti gli altri: l' influsso quivi sarà maggiore nella fibra *muscolare* esposta a questo nervo, che in un altra; questa perciò sarà più dilatata; e gli altri fenomeni, sopraccennati, ne sussegui- ranno: Continuando la medesima cagione, l' effetto sarà vieppiù accresciuto così che in brevissimo spazio di tempo diventerà affatto turgida: e sussistendo la medesima determinazione, ella resterà contratta: e ciò avendo luogo in un numero infinito di fibrille a un tratto, il muscolo intero sarà già gonfio.

Quindi necessariamente segue, che accresciuta questa celerità in un nervo, il moto sarà minore negli altri: essendo questi perciò rilassati, lo sforzo nella contrazione tanto sarà più forte. Per la qual cagione, tutte le fibre turgide di un muscolo comprimeranno gli spazj intermedii, ed il sangue con una gran forza; donde le vene s' evacueranno, e l' arterie compresse rispigneranno le più

craffe, cioè le rosse parti del fangue, ma caccieranno le più fottili, mercè la loro forza e quella del cuore, ne' più minuti canali; e fendo così efpulfo il fangue, tutto il corpo del mufcolo troverafsi in azione per mezzo dell' umore fottile che dai nervi e dalle arterie concorre.

Così, render fi può ragione di tutti i fenomeni, fenza altro affumere, fuorchè una forza acceleratrice nell' origine de' nervi; che è comune a tutte le ipotefi, e che non fi può feguitare nè indagare più oltre.

Tutti gli altri fiftemi fono adunque rigettati affolutamente da Boerhaave; nè fa egli punto di cafo della incorporea virtù o potenza inflativa de' *mufcoli*, di Galeno: nè dello fpirito nitrofo de'nervi, che fi melchia coll' olio del fangue, e sì lo rarefà; nè delle parti acide del fugo nerveo che fi mefcolan colle alcaline del fangue; nè dell' ebullizione dell' aria, e del fugo arteriofo; nè dell' accrefcimento o diminuzione della forza attrattiva de' minuti corpufcoli degli umori; come tutte cofe ripugnanti al fenfo, all' efperienza, alle leggi della materia, e della miftione, ed ai fenomeni de' *mufcoli*.

Il Dottor Aftruc ha fatti molti e non illodevoli sforzi, per provare che il fugo nerveo folo ha parte nel *moto mufcolare*; e che il fangue non vi ha punto che fare; per tal uopo, adduce la feguente efperienza, ch' egli diverfe volte replicò coll' efito medefimo.

Avendo aperto col taglio l' addomine di un cane vivo, ed avendo rimoffi gl' inteftini, legò l'aorta dove ella fi divatica nelle arterie iliache, con un filo, così che fi ftrinfero ben bene l' arteria illaca e l' ipogaftrica; allora avendo cuciti i mufcoli epigaftrici, trovò effere la fenfazione ed il moto acuti e vivaci nelle parti pofteriori del cane egualmente che prima. Così che quando fu lafciato in libertà, ftette su tutti i quattro piedi, e camminò colla confueta facilità e fermezza; abbenchè fia certo che nè pur una goccia di fangue potea trafmetterfi a cotefte parti pofteriori.

Aftruc, nulladimeno, difcorda da Boerhaave nella maniera onde quefto fugo nerveo agifce, nè è di parere, che quella celerità, colla quale i mufcoli agifcono a cenno della volontà, nafca dalla celerità del fugo trafportato per il nervo; ma bensì dall' impreffione data ad un' eftremità del filo, e comunicata per tutte le parti intermedie all' altra eftremità; fupponendo, i nervi nel loro ftato naturale effere turgidi, e pieni di fpiriti, così che se l' eftremità nel fenforio fia per ogni poco premuta dall' affluffo o giunta di nuovo fpirito, altrettanto ne verrà fubito efpulfo nell' altra eftremità: e *viceverfa*, una piccola impreffione data all' eftremità efteriore del nervo, immediate moverà l'altro eftremo, che mette nel fenforio, così che parte di effo ne sfuggirà, o fcapperà fuori: lo che viene a fpiegare la fenfazione egualmente che il moto mufcolare. Vedi SENSAZIONE.

Finalmente il Dottor Lower, e M. Cowper, e dopo d' effi il Dottor Morgan, ed altri fcrittori recentiffimi intorno a quefta materia, lafciati da un canto tutti i fluidi avventizj, fpiegano il *moto mufculare* coll' intrinfeca elafticità delle fibrille nervee che fi contraono, e fi rimettono, contro la forza diftendente del fangue che circola.

Morgan si sforza di provare questo sistema colle seguenti considerazioni: — 1°. Tutti i vasi in un animale essendo composti di fibre flessibili distrattili, sono in uno stato di tensione: cioè sono trasversalmente e longitudinalmente stesi da' fluidi in essi contenuti: Così, *e gr.* taglisi una vena, od una arteria, ed i lati opposti del vase si contrarranno, e s' approssimeranno al contatto intorno all' asse, mentre le due estremità recedendo per ambo i versi, lasciano un chasma o vuoto: lo che mostra che il vase, mentre era nel suo stato naturale, si distendea per ambo i versi: e per conseguenza, che la contrazione, in tutte le loro dimensioni, è l' azione intrinseca naturale de' vasi o delle fibre.

L' istesso potria dedursi, *a priori*, dall' aumento degli animali: imperciocchè per l' accresciuta quantità del sangue accumulato, i vasi necessariamente per ogni verso s' ingrandiscono. Ora, contro questa forza distendente de' fluidi, le solide fibrille *musculari* continuamente dispiegano un' altra forza contrattiva o restitutiva, da cui son tenuti nel loro proprio e giusto stato di tensione.

2°. Che questa forza o virtù contrattiva delle fibre *musculari* è una proprietà intrinseca naturale delle fibre stesse, e non dipende da alcuna mistura, o mutazione de' fluidi, egli è evidente dal ritenere che fan queste fibre la medesima proprietà, dopo che sono estratte dal corpo e seccate: siccome vediamo nelle striscie di cuoio, nelle corde di minugia, ed altrettali resecate dalle tuniche muscolari, e dalle pelli degli animali, che stirare si possono ad una lunghezza considerabile, al di là del loro stato naturale; e quando la forza distendente, od il peso è via tolto, elleno immediate si contraggono e si accorciano di nuovo per la lor molla naturale.

3°. Mentre un muscolo si contrae, il sangue è spremuto fuora, e durante il suo stato di contrazione, egli è più duro e solido di prima: cioè contien men di sangue quand' è contratto, che quando è steso; il che fa vedere, che la contrazione non si fa per l' aggiunta di un altro fluido, dai nervi, che col sangue si mescoli ne' muscoli.

4°. Niun fluido ne' nervi si potè mai trovare, che sendo mescolato col sangue, abbia causata una tale fermentazione, od espansione. Ma supponendo le celle *muscolari* così gonfiate, non ne potrebbe seguire l'effetto dell'abbreviarsi del *muscolo* in lunghezza, e del gonfiarsi in grossezza: Ma la conseguenza sarebbe, che il muscolo sarebbe allungato egualmente che ingrossato; cioè accrescerebbe le sue dimensioni, proporzionalmente per ogni verso, che è la propria azione de' fluidi sopra i solidi.

Se dunque si dica, che queste vesciche, quando il *muscolo* è disteso, sono tirate in sferoidi bislunghe, e quando è inflato, per la mescolanza del fluido nervoso, sono ridotte ad una figura sferica, per lo che i loro assi son accorciati, ed ingranditi i loro diametri conjugati, rispondesi, che coteste piccole vescichette sono molli, flessibili, distrattili, ed egualmente cedenti per ogni verso, e poichè un fluido espansivo inchiuso dee premere i suoi vasi contenenti, che egualmente cedono per ogni verso ed egualmente sono espansivi; un vase, ad onta di una tale distensione, ritiene la sua natural figura, ed è in tutte le direzioni egualmente disteso.

In oltre, poichè il ſangue circola liberamente per queſte celle *muſcolari*, egli è manifeſto, che ſubito che cominciano a gonfiarſi; egli dee immediate venir innanzi ſpinto con una velocità accreſciuta nel corſo della ſua circolazione, che non può non impedire una tale inflazione ne' *muſcoli*. Innanzi che queſte veſcicole adunque poſſano eſtenderſi nella ſuppoſta maniera, l' eſito del fluido ne debbe eſſere impedito; cioè la circolazione fermata. Se qualcuno dubita di ciò, provi, s' egli poſſa gonfiare una veſcica, od altro vaſe, aperto da ambedue le eſtremità e dove il fluido eſpanſivo ha libera entrata ed uſcita.

Avendo noi premeſſo tutto queſto facilmente ſi potrà ſpiegare l' azion naturale di un muſcolo. Dalla ſua ſtruttura ne ſegue, che alla contrazione delle ſue fibre traſverſali e ſpirali, che ſono le ramificazioni de' nervi; le fibre longitudinali, roſſe e carnoſe, od i vaſi ſanguigni, che coſtituiſcono il corpo del *muſcolo*, deon eſſere premuti, o raccolti; perciocchè sforzati a ſeguitare il moto di queſte corde elaſtiche: per lo qual mezzo il ſangue venendo compreſſo, non può non portarſi con dell' impeto, per mezzo al *muſcolo*, e propellerſi innanzi nel corſo della ſua circolazione.

Ora ſe il ſangue quì perciò ſi fermaſſe, e non ritornaſſe più al *muſcolo*, è chiaro che il *muſcolo* reſterebbe per ſempre in queſto ſtato di contrazione, come il ſuo proprio e naturale ſtato di quieſcenza, a cui tende, e dove fermerebbeſi: Ma avendo il ſangue ricevuto un nuovo impeto per la contrazione, e ritornando ſul *muſcolo* nel corſo della ſua circolazione, di nuovo ſi ſpigne entro i vaſi ſanguigni, che ſendo dilatati in tutte le lor dimenſioni dalla forza del ſangue che ritorna, le fibre nervee traſverſe e ſpirali deon eſſer perciò ſtirate, ed il muſcolo eſteſo, fin a tanto che per tal mezzo, eſſendo i vaſi ſanguigni recati alla loro naturale eſtenſione, e conſeguentemente ceſſando la forza diſtendente del ſangue, la potenza contrattiva de' nervi comincia ad agire di bel nuovo, ed a rimetterli o reſtituirli colla ſteſſa forza per cui s' erano eſteſi; finchè il ſangue nel ſuo ritorno rientra nel *muſcolo*, e lo ſtende di nuovo.

Muscolare *Conſunzione*. Vedi l' Articolo Tisica.

Muscolare, è anco un' appellazione data alle diverſe vene; due delle quali vengono dalla pelle e da' *muſcoli* poſteriori della coſcia, e terminano nelle ſubclavie. Vedi Vena.

Ve ne ſono altre tre ne' lombi; pur chiamate *muſcolari*: e diſtinte in *ſuperiore*, di *mezzo*, ed *inferiore*: la prima termina nel tronco della vena cava, e l' altre due mettono nella vena iliaca eſterna.

MUSCOLO *, Musculus, nella Notomia: una parte carnoſa fibroſa del corpo di un animale; deſtinata ad eſſere l' organo od iſtrumento del moto. Vedi Moto.

* *La parola è dirivata dal Greco* μυς *o dal Latino* mus; *un ſorcio, per la ſomiglianza che ſi ſuppone che egli abbia ad un ſorcio ſcorticato. — Il Dottor Douglas crede che ſia così detto da* μυειν *chiudere, o riſtrignere; queſto eſſendo il proprio ufizio di un* muſcolo.

Il *muſcolo* è un faſcio di lamine ſottili, parallele, ed è diviſo in un gran numero di faſciculi, o *muſcoletti*, ciaſcuno inchiuſo nella ſua propria membrana, dalla cui ſuperfizie interna, paſſa un numero infinito di filamenti traſverſali, che interſe-

crano il *muscolo* in diverse aree distinte, piene de' loro rispettivi *fasciculi* di fibre. — Vedi *Tav. Anat.* (*Myol.*) *fig.* 1: 2: 3: 5: 7: ec. Vedi anco Fibra.

Un *muscolo* d'ordinario dividesi in tre parti, il *capo*, la *coda*, ed il *ventre*. — Il *capo*, e la *coda*, che son anche chiamate *tendini*, sono i due estremi del *muscolo*; il primo de' quali è fissato alla parte stabile, e l'altro alla parte ch'è destinata ad esser mossa. Vedi Tendine.

Il *ventre* è il corpo del *muscolo*, come quello, ch'è una grossa carnosa parte, in cui sono inserite arterie e nervi, e donde escono vene e lymphædutti.

Tutte queste parti di un *muscolo*, cioè il ventre ed i tendini, sono composte delle medesime fibre: La lor sola differenza consiste in questo, che le fibre de' tendini sono più strettamente e saldamente legate assieme; che quelle del ventre, che son più lasche. Quindi nel ventre vi è adito e luogo per una quantità di sangue che basta a dar loro un'apparenza di rossezza; e la bianchezza de' tendini solo procede dall' esserne il sangue in qualche grado escluso per la durezza o rigidezza della lor testura. La differenza adunque tra il ventre ed i tendini pare che sia la stessa, che tra una massa di filo, ed una corda fatta dell' istesso filo.

Tutti i *muscoli* agiscono, per essere i loro ventri inflati, o resi gonfi; imperocchè per cotal mezzo eglino s' accorciano, sì che tirano, o premono i corpi solidi, a' quali sono attaccati, secondo la direzione delle loro fibre. — Tutta la difficoltà nel moto *muscolare* si è l' assegnare la loro fabbrica, e la cagione del loro gonfiamento.

Ogni semplice *muscolo* consiste adunque in un ventre carnoso, e due tendini; ma si può di nuovo in altri simili benche minori dividere, e questi di nuovo in altri ancor minori, ma sempre simili al grande: La qual divisione si può portare via via fin ad un grado di sottigliezza che eccede l' immaginazione; abbenchè sia ragionevole il pensare che ella debba avere un fine. — Quest' ultimo adunque, essendo simile al primo, deve in simil guisa avere il suo *ventre* ed i suoi *tendini*; e quest' è quello che d' ordinario chiamiamo una *fibra muscolare*, nell' adunamento od unione di diverse delle quali, un *muscolo*, propriamente così detto, consiste. Vedi Fibra.

Alcuni credono che le fibre *muscolari* sieno produzioni, o prolungamenti delle arterie e delle vene, o le capillari di cotesti vasi scambievolmente inosculate e continuate: per la intumescenza de' cui contenuti, l' estremitadi sono più da presso tirate l' una all' altra, e per conseguenza l' una a cui la parte movibile si attiene, è approssimata all' altra. — Ma ch' elle non sieno, in verità, nè venose, nè arteriose, nè vasi linfatici, è evidente dall' ultima osservazione. — Se poi sieno vescicolari, o se solamente costino di semplici fila, può essere ancora una quistione.

Boerhaave, avendo considerato che i nervi entrano in ogni muscolo, insieme colle sue vene ed arterie, e che eglino, deposto quivi il loro esterno integumento, si distribuiscono così per tutto il corpo del *muscolo*, che non si può assegnare alcun punto in cui non si trovi una parte di essi; che tutti i nervi quì svaniscono o terminano; e che nell' altre parti del corpo l' estremitadi ne' nervi

sono espanse, quasi in membrane; ei conchiude, che le fibre *muscolari* altro non sonoche finissime espansioni dell' ultimo nervo, spoglio degl integumenti, cave di dentro, della figura del *muscolo*, e pieno di uno spirito comunicato dal nervo dalla sua origine nel cerebro o cerebello, per la continuazione del cuore. V. Nervo.

Di queste fibre unite sono formati de' fascicoli, o fastelli, che pur hanno una singolare membrana, onde son' involti, e distintamente dagli altri si separano, il che è vero sin dove può giugnere il senso. Questa membrana è estremamente sottile e porosa, piena d'olio che si accumula nel tempo del riposo, e che nel moto si dispendia, somministrato dalle arterie; e quest' olio, insieme con un sugo mucoso separato per via di picciole glandule mucilaginose, interssperse tra questi fascicoli, serve a lubricar le parti, e a difendere i fascicoli delle fibre dal muto pizzicamento o fregamento.

Ora, oltre i nervi, vi son dell' arterie che pur si portano ne' *muscoli*, e queste in tanta copia, e di tale tessitura, che si sarebbe a prima giunta quasi tentato di credere che tutto il corpo del muscolo ne fosse composto. — Queste sono principalmente distribuite tra i fascicoli, e le membrane che li separano, e forse anco nella esterior superfizie di ciascuna fibrilla, dove terminano in intrecci (*plexus*) reticolari, in piccoli secretorj oleosi, in vasetti linfatici, e forse in fibrille cave, simili a' nervi; le quali fibrille o terminano per avventura di nuovo nella cavità delle fibre muscolari nervee, o ne fanno dell' altre simili. — Quest' almeno è chiaro, che ogni ramo di un' arteria ne' *muscoli* ha la sua picciola vena corrispondente, che unita all' altra n' accresce la mole; donde i vasi sanguiferi de' *muscoli* si fann' anche vasi linfatici.

Di due tali *muscoli* quali gli abbiam descritti, attaccati in situazioni opposte, consta la maggior parte de' *muscoli*, o sia le paja de' *muscoli*, che noi conosciamo.

S' è già osservato, che il tendine di un *muscolo* consta dell' istesso numero di fibre che il *muscolo* stesso; con questa differenza, che le cavitadi delle fibre muscolari diminuendo, e perdendo il loro primo diametro, formano un corpo compatto, duro, aspro, secco, ed angusto, che è pochissimo vasculare. — Dal sin quì detto appare, che la rossezza di un *muscolo* viene dal sangue; e la sua mole dalla pienezza delle arterie, delle vene, delle celle oleose, e dei linfatici. — Di qua vediamo come nella vecchiezza, dalla magrezza, dalle atrofie, dalle tisi, dalla fatica, dal calor costante, la rossezza de' *muscoli* insieme e la lor mole diminuisconsi tanto; ma pur nella vecchiezza, nella magrezza ec. il moto vi rimane. Questo può farsi, quando anche non resta rossezza ne' *muscoli*: siccome vedesi negl' insetti, la carne de' quali non è all' occhio cospicua.

Le fibre, i fascicoli, le arterie, ed i nervi si possono gli uni dagli altri separare in un corpo vivo, ed in un morto, senza rottura: eglino sono sempre in un grado di tensione, e dotati di una forza contrattile, così che quando taglinsi, o squarcinsi, molto si coartano, ed allor scemano di mole, e si ristringono in una superficie quasi ondulare, ed espellono i proprj lor sughi. Di qui appare ch' egli-

no sono sempre in uno stato di violenza, opponendosi ognora al loro slungamento, e sempre sforzandosi di accorciarsi; e ciò più in un corpo vivo, meno in un morto. Perciò il *muscolo* richiede un antagonista.

Se il cervello è fortemente compresso, od ha qualche contusione violenta, se supputa, se è ostrutto, o se si taglia fuori e lacera, così che gionga l' effetto fin alla midolla della viscera, l' azione volontaria di tutti i *muscoli* cessa immediate, e cessano ad un tratto il senso e la memoria; ma nulladimeno l'azione spontanea de' *muscoli* nel cuore, ne' polmoni, nelle viscere, e nelle parti vitali, ancor resta. — Se queste medesime alterazioni facciansi nel cerebello, allora l' azione del cuore, de' polmoni, e della vita, cessa; benchè ancor continui il moto vermiculare per lunga pezza da poi nello stomaco e negl' intestini.

Se il nervo di un qualche *muscolo* sia compresso, legato, guasto, o tagliato, tutto il moto di quel *muscolo*, e vitale e volontario, cessa immediate; e se un tronco nervoso da cui si mandan rami a diversi *muscoli*, sia così legato, tagliato, ec. eglino sono tutti nella stessa guisa affetti. — L' istesse cose sucedendo in qualche parte della spinal midolla, s' abolisce l'azione di tutti i *muscoli*, i cui nervi dalla parte affetta dirivano: e se le stesse alterazioni si facciano nell' arteria che porta il sangue ad uno o più *muscoli*, l' effetto è lo stesso.

Di un *muscolo* in azione, il tendine non soffre cambiamento sensibile; ma il suo ventre o la sua carne s' accorcia, diventa dura, impallidisce, si gonfia, e fassi protuberante; i tendini vieppiù si appressano mutuamente; la parte più movibile attaccata al tendine, è tirata verso l'altra men movibile; la quale azione di un *muscolo* è chiamata *contrazione*, che è molto maggiore e più forte che quella contrazione inerente, che abbiamo osservata sotto il primo fenomeno; e però non è naturale, ma sopraggiunta. — Di un *muscolo* che non è in azione, il tendine è tuttavia lo stesso; ma il ventre, o la carne è più molle, più rossa, più lasca, più lunga, e più schiacciata; e questo stato di un *muscolo* è chiamato la sua *restituzione*, abbenchè comunemente nasca e dipenda dall' azione contraria del suo antagonista; imperocchè divenuta quella frustranea, la contrazione nell' altro continua, perchè non equilibrato dall' azione di un antagonista.

Se un antagonista è in quiete, mentre l' altro è in azione, il membro in quel caso si flette: se ambedue adoperano insieme, il membro resta immobile; se non è nè l' un nè l' altro in azione, e' sarà indifferente, e pronto ad esser mosso colà dove il minore eccesso lo porti.

Tutti i quai cambiamenti sono eseguiti in un brevissimo momento di tempo, ed in tutto il *muscolo* ad un tratto; così che reciprocamente seguono, cessano, e ritornano, senza lasciare alcun vestigio nel corpo.

Gittando dell' acqua calda dentro l' arteria di un *muscolo* quiescente, anche di quello di un corpo morto, rimettesi la sua contrazione, e ciò anche lunga pezza dopo la morte. — La mole di un *muscolo* è accresciuta piuttosto che diminuita ad ogni esperimento che si fa della sua contrazione.

Se un membro si pieghi per qualche forza esterna, contro la volontà, il *muscolo* flessore di cotesto membro assume

uno stato di contrazione, come se agisse di suo moto proprio, ma non però con tanta vivacità e forza. — Che se la volontà rimane indifferente, tutti i *muscoli* volontarj, e tutti i loro vasi, sono egualmente pieni, e mossi dal sangue e dagli spiriti egualmente trasmessivi, e ciò per tutto il corpo ad un tratto.

Quanto all' applicazione di questa struttura de' *muscoli*, nello spiegare il grande fenomeno del moto muscolare. Vedi Muscolare *moto*.

Le fibre muscolari, o, il che coincide all' istesso, i fascicuļi delle fibre muscolari, non hanno sempre la medesima situazione reciprocamente le une verso le altre, nè corrono nell' istessa direzione, ma ora corrono parallele a se stesse, ed ai loro tendini; ed ora sono disposte obliquamente e verso i loro tendini, e l' une verso l' altre: di qua abbiam due spezie differenti di *muscoli*. Gli uni diretti e paralleli, che alcuni chiamano *muscoli semplici*: Gli altri inclinati od obliqui, chiamati *muscoli composti*.

Sotto la prima di queste spezie sono inchiuse altre spezie diverse: Imperocchè 1°. O le fibre carnose corrono dirittamente da un capo o estremo all' altro, come nel *sartorius*, ec. o son volti e raggirati in un cerchio, come ne' *sfinteri* della vescica e dell' ano; o attorti in una spirale, come nell' *oesophagus*. E quindi s'è venuto a chiamarli *recti*, *orbiculares*, e *spirales*. Vedi Recti, Sphincter, Orbicularis, ec.

La seconda spezie ne inchiude pur varie fatte, secondo i varj angoli che le fibre oblique fanno co i tendini, alcuni inclinando egualmente a ciascun tendine, così che formano un rombo, od un parallelogrammo acut' angolare con essi, donde sono chiamati *rhomboidales*; altri provegnendo da due tendini paralleli, s' inseriscono obliquamente in un tendine comune, come nel biceps della mano; finalmente, altri provegnendo dalla periferia del circolo, concorrono in un centro, e formano *muscoli* chiamati radiæi. Vedi Rhomboides, Radiæus, ec.

Vi sono diverse altre spezie e divisioni de' *muscoli*. Alcuni Autori li distinguono in *musculi di moto volontario*, e di *moto involontario* o *necessario*.

Muscoli *di moto involontario*, o *necessario*, hanno le loro forze contrattiva ed estensiva in se stessi, e non hanno antagonisti: tali si crede che sieno il cuore ed i polmoni. V. Cuore e Polmoni.

Muscoli *di moto volontario*, che più peculiarmente *muscoli* chiamiamo, e che son quelli, a' quali più che agli altri noi qui abbiam riguardo, hanno ciascuno i loro *muscoli* antagonisti che agiscono a vicenda in una direzione contraria: l'uno essendo stirato ed esteso, mentre l' altro è contratto *ad nutum voluntatis*. V. Moto.

I *muscoli* hanno pur de' nomi differenti, dalle lor differenti azioni, situazioni, forme ec. Que' che servono a movere gli stessi membri per contrarii versi, sono chiamati *antagonisti*; e quelli che concorrono alla medesima azione, *compagni*, o *paja*.

Muscoli *Digastrici*, sono quelli che han due ventri. — Trigastrici, quelli con tre. Vedi Digastrico, e Biventer.

Muscoli *Sphincteri*, sono i destinati a chiudere diverse aperture e passaggi nel corpo: come il *muscolo* nel collo della vescica, e quello dell' ano, che fan l'istesso effetto che la cordicella d' una borsa, per chiudere quelle parti. Vedi Sphincter.

Alcuni *muscoli* hanno due o tre capi,

e son chiamati *bicipites*, e *tricipites*. Vedi Biceps, Triceps, ec.

Chiamiamo *elevatori*, quelli che alzano o sollevano le parti: *depressori* quelli che le movono all' ingiù. V. Elevatore ec.

Flessori, quelli che le piegano: *estensori*, quelli che le distendono o tirano: *adduttori*, quelli che movono le parti indentro: *abduttori*, quelli che li movono verso all' infuori: *rotatori*, quelli che le movono in giro. Vedi Flexor, Extensor, Abductor, ec.

I *muscoli* hanno anche differenti nomi dalla lor differente figura; alcuni somigliando ad una clava, altri ad una lucertola; ed altri ad un rombo: alcuni sono triangolari, altri quadrati, altri scaleni, altri pentagonali, altri piramidali, rotondi, ec. Donde i nomi di *deltoides*, di *rhomboides*, di *scalenus*, di *trapezius*, ec. V. Deltoides, Scalenus, Trapezius, ec.

Non sono d' accordo gli Anatomici quanto al numero de' muscoli nel corpo umano: alcuni ne contano 529: altri 446: ed altri sol 435. — Il calcolo, secondo questi ultimi, è come segue. Due della fronte: due dell' occipite: sei delle palpebre: dodici dell' occhio: sette del naso: otto dell' orecchia esterna: quattro dell' interna: tredici delle labbra: otto della lingua: quattro del palato: quattordici della laringe: sette della faringe: dieci dell' oshyoides: dodici della mascella di sotto: quattordici della testa: otto del collo: otto dell' omoplate: dieciotto delle braccia: dodici de' gomiti: otto dei radii: dodici dei carpi: quaranta otto delle dita: cinquanta sette per l' uso della respirazione: sei de' lombi: dieci dell' abdome: due de' testicoli: uno della vescica: quattro del penis: quattro dell' anus: trenta delle coscie: venti due delle gambe: dieciotto de' piedi: quaranta quattro delle dita de' piedi.

La tavola seguente de' nomi e degli usizj de' diversi *muscoli* nel corpo, è presa dal Dottor Keill.

Frontales, servono per tirare la pelle della fronte vers' all' insù.

Occipitales, tirano la pelle della nuca vers' all' insù.

Attollens } *auriculorum*.
Deprimens }

Internus malleoli, distende il tympanum.

Obliquus malleoli.

Musculus stapedis, move la staffa.

Corrugator supercilii.

Rectus palpebræ superioris, leva in su la palpebra superiore.

Orbicularis palpebrarum, chiude ambedue le palpebre.

Attollens }
Deprimens } *oculorum*.
Abductor }
Adductor }

Obliquus major, tira l' occhio innanzi, ed obliquamente all' ingiù.

Obliquus minor, tira o spigne l' occhio innanzi, e obliquamente all' insù.

Attollens }
Dilatans } *nares*.
Deprimens }

Incisivus, tira il labbro superiore in sù.

Triangularis, lo spigne ingiù.

Caninus } spingono in su il
Elevator labii inferioris } labbro inferiore.

Quadratus, lo tira all' ingiù.

Zigomaticus, tira ambedue le labbra obliquamente all' una od all' altra banda.

Buccinator, unisce, o tira in uno le due labbra.

Buccinator, caccia il cibo frà i denti.

Temporalis } tirano la mascella in sù.
Masseter }

Pterygoidæus internus, tira la mascella all' una o all' altra banda.

Pterygoidæus externus, spigne la mascella innanzi.

Quadratus, tira la mascella e le guancie in giù.

Digastricus, spigne la mascella in giù.

Peristaphylinus internus, tira o fa avanzar l' ugola innanzi.

Peristaphylinus externus, tira l' ugola all' indietro.

Styloglossus, tira la lingua in su.

Genioglossus, tira la lingua fuori

Ceratoglossus, la tira in bocca.

Geniohyoidæus, spigne o tira l' os hyoides e la lingua all' insù ed innanzi.

Sternayoidæus, tira l'os hyoides verso all' ingiù.

Milohyoidæus, lo spigne obliquamente all' insù.

Coracohyoidæus, lo spigne obliquamente all' ingiù.

Stylohyoidæus, lo tira o spigne all' uno o all' altro lato, ed un poco verso all' insù.

Stylopharingæus, spigne su, e dilata la faringe.

OEsophagæus, angusta la faringe.

Sternathyroidæus, spigne all' ingiù la thyroides.

Hyothyroidæus, spigne la thyroides all'insù

Cricotyroidæus.

Cricoarytænoidæus posticus.

Cricoarytænoidæus lateralis.

Thyroarytænoidæus, dilata la glottide.

Arytænoidæus, contrae la glottide.

Splenius } movono il capo verso all'
Complexus } indietro.

Rectus major } fan che il capo accenni di
Rectus minor } nò movendosi all'indietro.

Obliquus inferior } compiono il moto semi-
Obliquus superior } circolare del capo.
Mystoidæus }

Rectus internus major } fan che la testa ac-
Rectus internus minor } cenni di sì, recandosi avanti.

Rectus lateralis, fa portare il capo da una banda.

Intercostales interni & externi } spingono o
Subclavius } traggono le
Serratus anticus major } coste in sù
Serratus posticus superior } nell' inspi-
Triangularis } razione.

Serratus posticus inferior } fanno il moto
Sacrolumbaris } delle coste verso all'ingiù nell' espirazione.

Diaphragma, ha il suo uso nell'inspirazione e nell' espirazione.

Obliquus externus } Comprimono le par-
Obliquus internus } ti contenute nel
Transversalis } basso ventre; ajutano
Rectus } il moto delle coste
Pyramidalis } all'ingiù nell'espirazione; ed ajutano ancora a piegare le vertebre de' lombi innanzi.

Longissimus dorsi, tiene il corpo diritto.

Transversalis dorsi, move il corpo obliquamente vers' all' indietro.

Interspinalis, tira i processi acuti l' uno vicino all' altro.

Quadratus lumborum, tira le vertebre de' lombi ad un lato.

Longus } piegan le vertebre del collo.
Scalenus }

Psoas parvus, ajuta a piegare le vertebre de' lombi.

Cremaster, tira su o sospende i testicoli nell' atto della coizione.

Erectores penis

Tranſverſales penis.
Acceleratores urinæ.
Erectores clitoridis.
Sphinter veſicæ, contrae il collo della veſica, affinchè l'urina non iſcorra di continuo.
Levatores ani, tira insù l'ano.
Sphincter ani, contrae, o chiude l'ano.
Serratus anticus minor, tira la paletta della ſpalla innanzi.
Trapezius, la move all' insù, indietro, ed all' ingiù.
Rhomboides, la ſpigne e tira indietro.
Levator ſcapulæ, tira verſo all' insù la paletta della ſpalla.

Deltoides
Supraſpinatus } alzano in sù il braccio
Coracobrachialis

Teres major
Latiſſimus dorſi } ſpingono il braccio all' ingiù.

Pectoralis, move il braccio innanzi.

Infraſpinatus
Tranſverſalis } tirano il braccio indietro
Subſcapularis

Biceps
Brachiæus internus } piegano il dinanzi del braccio.

Longus
Brevis
Brachiæus externus } eſtendono il dinanzi del braccio.
Anconæus

Rotundus
Quadratus } eſeguiſcono il moto di pronazione, o voltano la palma della mano vers' all' ingiù.

Longus
Brevis } eſeguiſcono il moto di ſupinazione, o voltano la palma della mano in sù.

Cubitæus internus
Radiæus internus } piegano il polſo.

Cubitæus externus
Radiæus externus } l' eſtendono.

Palmaris, ajuta la mano ad afferrare o ſtrignere qualche coſa.

Palmaris brevis, fa concava la palma della mano.

Sublimis
Profundus } piegano le dita.

Extenſor digitorum communis.
Lumbricales, ajutano nel piegare la prima giuntura delle dita.
Interoſſei interni, tirano le dita verſo il pollice.
Interoſſei externi, tirano le dita e le dilungano dal pollice.
Flexor pollicis longus.
Flexor pollicis brevis.
Extenſor primi.
——— *ſecundi.*
——— *tertii internodii pollicis.*
Thenar, ritira, o dilunga il pollice delle dita.
Antithenar, tira il pollice verſo le dita.
Abductor indicis.
Extenſor indicis.
Hypothenar, tira il dito mignolo lungi dagli altri.
Exterior auricularis.

Pſoas
Iliacus } piegano la coſcia.
Pectinæus

Glutæus major
Glutæus medius } eſtendono la coſcia.
Glutæus minor

Triceps, tira o ſpigne la coſcia indentro.

Pyriformis
Gemini } movono la coſcia in fuori.
Quadratus

Obturator internus
Obturator externus } ajutano a movere la coſcia obliquamente e circolarmente.

Seminervoſus
Semimembranoſus
Biceps } piegano la gamba;
Gracilis

Rectus
Vastus externus
Vastus internus
Cruræus
} estendono la gamba.

Sartorius, fa incrociar le gambe l' una coll' altra.

Poplitæus, volta la gamba un poco in dentro.

Membranosus, la volta un poco infuori.

Tibialis anticus
Peronæus anticus
} piegano il piede.

Gastrocnemii
Solæus
Plantaris
} estendono il piede.

Tibialis posticus, move il piede indentro.

Peronæus posticus, move il piede in fuori.

Profundus
Sublimis
Lumbricalis
} piegano le quattro minori dita del piede.

Longus
Brevis
} estendono le quattro minori dita.

Flexor pollicis.

Extensor pollicis

Thenar, tira il dito grosso del piede a largo dall' altre dita.

Antithenar, ve lo tira appresso.

Flexor pollicis longus.

———— *brevis.*

Abductor minimi digiti.
Interossei interni.
} tirano le piciole dita de' piedi verso il dito grosso.

Interossei externi, li dilunga dal dito grosso

Transversalis, reca tutte le dita attacco le une all' altre.

Supplemento.

MUSCOLO. Il sapientissimo Medico, e sovrano Anatomico M. Winslow, nel suo Trattato sopra i muscoli, nella sua Esposizione Anatomica del Corpo umano, mostra delle prodigiose varietadi nelle azioni di questi organi di moto, delle quali non se ne avea appena sentore per innanzi.

Il Dr. Waltherus dopo d' aver comparato i muscoli del corpo umano colle descrizioni de' medesimi pubblicate da parecchj Autori, e massimamente da Monsieur Winslow, ha fatto molte accuratissime osservazioni sopr' essi, che servir possono a buona equità come un Supplemento assai adeguato alla sua *Anatome teneriorum musculorum repetita*. Nov. Act. Eruditorum, Giugno 1733.

I muscoli nei pesci non sono piantati, siccome s'esprimono gli Autori, *cancellatim*, oppure l'uno sopra l'altro in una direzione scorrente per lo lungo; ma sono generalmente stesi, collocati e piantati, o trasversalmente, oppure alcun poco obliquamente l' uno dietro l' altro, dalla parte anteriore del corpo all'origine della coda. Somigliante struttura più che in altri vien ravvisata nei pesci spinosi.

Questi muscoli dei pesci spinosi esser possono acconciamente e comodamente divisi secondo la loro situazione, in dorsale, in pettorale, ed in neutro o neutrale. Dopo di questi i muscoli inferiori di questa parte del corpo, che trovasi in vicinanza della coda, hanno il loro luogo; ed ultimamente i cefalici, o sieno quelli delle parti intorno alla testa.

I muscoli dorsali hanno un'interstizio appunto nel mezzo della lunghezza del dorso, oppure sono separati per lo lungo l'uno dall'altro, e vengono ad esser terminati nei lati al di sopra di contro la spina del dorso. I muscoli pettorale, e ventrale prendono la loro origine dalla base delle costole, e vengono ad incon-

trarsi nel mezzo del petto, e della pancia. I muscoli delle parti inferiori del corpo, sorgono lungo la spina dorsale, e vengonsi ad incontrare l'uno l'altro nel fondo della pancia. I muscoli cefalici servono per i movimenti degli occhi non meno, che delle mascelle, e sono principalmente quattro. I due primi addimandansi muscoli Ipoftalmici, e gli altri due i muscoli massillari. Sono questi molto apparriscenti nel pesce gadi, ed in somiglianti.

Muscoli *dei vegetabili*. I muscoli che trovansi nei corpi degli animali, stati sono il soggetto di numerosissime dissertazioni; ma quelli, che si trovano nei vegetabili sono stati universalmente meno considerati. Monsieur Tournefort però ha provato con ogni maggiore evidenza, che parecchj dei vasi delle piante divengono in seccandosi fibre capaci di tensione: che in molte piante hannovi serie numerosissime di queste fibre, le quali hanno tutte la medesima direzione, e sempre e costantemente agiscono tutte insieme, e di conserva, e che possono accorciarsi o contraersi soltanto in una data particolar direzione: quindi è, che le parti composte di queste fibre vengono ad essere con infinita proprietà paragonate ai muscoli degli animali.

Per la voce muscolo, altro a vero dire noi non intendiamo, che una parte composta di fibre, così determinatamente piantate, collocate e disposte, che per la loro contrazione muover possano la parte soltanto in una maniera certa e determinata: ed in questo senso, che sembra veracemente il significato ricevuto della voce muscolo, hannovi parecchj esempli, de' quali può altri servirsene per esprimere le parti delle piante con tutta la maggior proprietà, e giustezza.

Tutti i gusci, teche, o baccelli delle piante leguminose, come dei piselli, e somiglianti, sono composti, niuno eccettuato, di due incamiciature, o tuniche, più o meno convesse nel lato esteriore: queste sono piantate ugualissimamente l'una sopra l'altra, sicchè a capello combagiano insieme, e questa attaccatura viene effettuata per mezzo d' un numero grande di finissimi vasi: questi vengono ad esser attaccati molto più tenacemente nel dorso, di quello sieno vicino alle spaccature, o commettiture; ed i grossi vasi, da i quali vien condotto il nutrimento non meno alle tuniche, che ai semi, trovansi ivi stanziati, e quindi mandano parecchie ramificazioni all'una, ed altra delle tuniche, o gusci del baccello.

Cadauna tunica, o guscio è formato di due ordini di fibre: l'esteriore disposizione, o serie, od ordine è formato non altramente che una spezie di rete, e le fila ond'essa è composta, scappan fuori dal dorso del baccello, e sono propagate per lo lungo, ed alcun poco obliquamente per la superficie delle tuniche, o gusci, e vanno finalmente a terminare all' affilatura, o commettitura esterna del baccello medesimo, dopo essersi internate nella porzione carnosa col complesso dei vasi somigliante ad una rete, di cui essi formano frequenti anastomosi.

Il piano interiore, o dir lo vogliamo serie, e disposizione delle fibre, incrocicchiano l' esteriore in quella guisa medesima medesimissima, che i muscoli interiori intercostali nel corpo umano incrociano gli esteriori: e questi formano la

membrana interiore del baccello. Queste fibre, non altramente che le altre, sorgono, ed alzansi dal dorso del baccello, e scorrono obliquamente verso l' affilatura, o commettitura esteriore del medesimo.

Una conseguenza necessaria della divisata struttura si è, che la posizione, od ordine delle fibre esteriori forz' è, che asciughisi, e si secchi prima delle altre, come anche forz' è simigliantemente, che ciò segua della sostanza carnosa, in cui queste fibre si trovano situate; e la conseguenza di questo fatto si è che di mera necessità esse contraggansi, e che tirino l' affilatura della tunica, o guscio, al quale esse appartengono, in un tempo medesimo all' insù, ed all' infuori, e che tentino di separarsi, e di disgiugnersi dall' affilatura, o margine dell' altra tunica, tirando via seco la disposizione, o serie interiore di esse fibre: questa faccenda pertanto forza il baccello ad aprirsi; e l' aria, la quale è sommamente calda in quella stagione, in cui i semi di queste piante trovansi nel punto di loro maturezza, introducendosi per entro gl' interstizj della serie, od ordine interno delle fibre, le quali sono esposte alla medesima per l' apertura seguita del baccello, agisce incontanente sopr' esse, sicchè queste di pari cominciano ad accorciarsi, e contraersi. Erano queste fibre un tempo i vasi, per i quali venivano condotti i sughi nutritivi ai baccelli, ed ai semi; ma allorchè un uso somigliante non è altamente per i medesimi necessario, e non ascendono più sughi, poichè i semi sono oggimai giunti alla grossezza loro naturale adeguata, allora aggrizzansi, e si contraggono, nè fanno altramente l' ufizio di vasi, ma divengono mere fibre. Siccome poi queste non asciugansi, nè seccansi tutte insieme in una volta, ma ciò segue necessariamente prima in quelle, che trovansi situate in una distanza maggiore del gambo; così per conseguente quelle sono le prime delle fibre interiori ad agire coll' accorciarsi, e diminuirsi. Questa faccenda pertanto comincia nell' estremità, o vetta del baccello, e quindi successivamente viene ad essere continuata fino al gambo, o picciuolo del baccello medesimo; e l' effetto si è, che siccome queste fibre interiori sono più gagliarde, ed in numero maggiore delle fibre esteriori, le quali trovansi in quello tempo così accorciate, e rattratte, come, e quanto lo sono capaci, ed esser lo possono; così queste tirano allora all' indietro, ed all' indentro le labbra dell' affilatura, o margine del baccello verso il dorso del medesimo. Allorchè l' aria calda agisce sopra queste fibre per seccare e per accorciare le medesime, il ritiramento, od accorciamento segue a un di presso ugualmente nell' una, e nell' altra di loro estremità; e perciò se i due ordini, o disposizioni di fibre si trovassero regolarmente attraversantisi l' uno l' altro, cadauna tunica, o guscio del baccello converrebbe, che fosse di azione simigliante di necessità tirato, e contratto in una spezie di tubo, o cannello; ma siccome questi ordini medesimi di fibre trovansi piantati in una direzione obliqua, e paralelli l' uno all' altro, così forz' è che l' effetto naturale di loro contrazione sia il forzar la tunica, o guscio in guisa, che vengasene a formare una spira, siccome noi veggiamo appunto accadere esattissimamente. Le linee formanti la spaccatura di cadaun guscio non possono

rar testa, nè resistere a somigliante contrazione, avvegnachè elle sieno così riarse, e seccate dall' aria calda, e così vuote, e scevre di sughi, che se vengano stritolate fra le dita le ne vanno agevolissimamente in polvere, e vanno in pezzi minutissimi col più leggiero urto, che venga lor fatto. Siffatta classe di piante ci somministra esempj numerosissimi di questa spezie di muscoli de' vegetabili, e sono questi più ovvj, e rilevati, ed appariscenti in esse, che in qualsivoglia altra pianta. L' ingegnosissimo Autore del presente sistema ci dà parecchi altri evidentissimi esempli osservati sopra altre piante eziandio. Veggan. Memoir. Acad. Roy. Parif. an. 1693.

Musculus. *Musculi Capitis accessorii.* È stato alcuna fiata rinvenuto un picciol muscolo affisso da un' estremità del medesimo all' estremità della prima apofisi trasversale del collo in vicinanza delle inserzioni dei due obliqui, donde scorrendo, e portandosi obliquamente, vien poscia di bel nuovo a rimanersi incastrato, ed inferito dietro all'apofisi mastoide. Vien comunemente immaginato, che questo muscolo sia un terzo picciolo trasversale in quel dato lato, nel quale vien trovato: ma anzi amiamo meglio di credere, questo esser piuttosto un muscolo addizionale al muscolo superiore obliquo. I muscoli retti, e gli altri obliqui, trovansi di pari alcuna volta doppj o raddopiati: quindi è, che la seconda opinione sembrar debba a buona equità la più adeguata. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 238.

Musculus *fasciæ latæ*. E' questo un picciolo, ma lunghissimo muscolo piantato, e situato alcun poco obliquamente all' insù ed all' ingiù sopra la parte anteriore, o nel dinanzi dell' anca. E' questo affisso sopra il lato esteriore dell' anteriore spina superiore dell' osso ilio fra le inserzioni del gluteo medio, e del sartorio. Quindi le sue fibre carnose scorrono, e portansi all' ingiù piegantisi alcun poco obliquamente all' indietro, e vengono a formare un corpo estremamente piatto lungo quelle buone quattro dita, e due dita largo. Questo corpo giace, ed è situato fra le due lamelle della fascia lata, e viene ad essere quivi entro incastraro per mezzo di cortissime fibre tendinose, le quali dileguansi, e scompariscono in quel datosito, ove la fascia rimane attaccata al troncantero grande, ed al tendine del gluteo massimo. Adunque la fascia non dovrà essere in verun conto considerata come un'espansione tendinosa di questo muscolo. Veggasi Winslow, Anatomia, pag. 211.

Musculus *Latus*. Nell' Anatomia è così denominato dal Riolano, e da altri Anatomici un muscolo, che all' Albino piacque dinotare coll' espressione *Musculus latissimus colli*, e da altri *Platysma Myoides*, e *Quadratus genæ*. Siccome una porzione di questo muscolo vien su, ed ascende, oderiva dalla guancia, così venne anche denominato dal Santorini *Musculus risorius novus*. Vegg Quadratus.

Con questa voce *Musculus* viene similiantemente da alcuni significata quella spezie di comune muscolo marino, appellato da altri con maggior proprietà, e più acconciamente *Mytulus*. Veggasi l' Articolo Mytulus.

Musculus *Mystacatus*. Nell' Ictiologia è questa una denominazione data dal Gesnero non meno, che da alcuni altri Scrittori alla Balena comune, o sia *Balæna Edentula* degli Autori. Questa del

famoso Artedi vien distinta da tutti gli altri pesci cetacei, col nome di Balena avente una spezie di zampogna nel mezzo della testa, ed avente la schiena verso la coda rilevata, ed aguzza. Veggasi l' Articolo BALENA.

MUSCULUS, finalmente, era presso i Romani una macchina militare sotto la quale difesi, e coperti i soldati appressavansi, e facevano delle mine alle mura delle piazze assediate, oppur riempievano i fossi, che le circondavano. Veggasi *Pitiscus*, Lexicon Antiq. in voce *Musculus*.

MUSCULOSO. Vedi MUSCOLARE.

MUSCULI *Aliformes*: *Amatorii*: *Annuentes*: *Vermiformes*. Vedi ALIFORMES, AMATORII, ANNUENTES, VERMIFORMES.

MUSCULARIS. V. MUSCOLARE.

MUSE*, MUSÆ, μουσαι, divinitadi favolose degli antichi Gentili, le quali furono credute presiedere all'Arti, ed alle Scienze. Vedi DIO, ec.

* *La voce, secondo Phurnuto, è dirivata dal Greco* μωσθαι, *che significa l' istesso che* ζητειν, *cercare, investigare: Altri la dirivano da* ὁμοιοιος, *simile; tutte le scienze essendo legate ed unite assieme: Eusebio la diriva da* μυεω, *iniziare, istruire: Platone e Scaligero da* μαιωσθαι, obstetricare; *perchè ad esse vien attribuita l' invenzione dell' arti; e sono esse che l' han prodotte. Finalmente, Heinsio e Vossio la dirivano dall' Ebraico* מוסר, *musar, scienza, disciplina. — Le* Muse *sono chiamate con varj nomi*; Cameræ, Heliconiades, Parnassides, Aonides, Pierides, Aganippides, Thespiades, Libethrides, *e* Castalides.

Gli antichi ammettean nove *Muse*, e le facean figliuole di Giove e di Mnemosyne, o della Memoria. Da principio per verità il lor numero non passò tre; ed eran queste *Melete*, *Mneme*, ed *Aœde*; voci Greche, che significano meditazione, memoria, e canto. Ma un certo scultore di Sicyone, avendo avuto ordine di fare tre statue delle tre *Muse* per il Tempio d' Apollo, e avendo male eseguite le sue instruzioni, fece tre diverse statue di ciascuna *Musa*; ma le quali furon tuttavia trovate essere così belle, che si esposero e stabilirono nel Tempio; e fin da allora si cominciò a contar nove *Muse*: Alle quali di poi diede Esiodo de' nomi, cioè, *Calliope*, *Clio*, *Erato*, *Thalia*, *Melpomene*, *Terpsicore*, *Euterpe*, *Polyhymnia*, ed *Urania*.

Ciascuna di queste fu creduta presiedere alla sua arte particolare: Calliope, alla poesia Eroica: Clio, alla Storia: Melpomene, alla Tragedia: Thalia, alla Commedia; Euterpe, alla Musica di fiato: Urania, all' Astronomia: Terpsicore, all' Arpa: Erato, al Liuto; Polyhymnia, alla Rettorica.

Sono dipinte giovani, belle, e modeste, leggiadramente vestite, e coronate di fiori. Le loro consuete dimore furono intorno al Monte Parnasso nella Focide, ed al Monte Elicone nella Beozia. Il loro impiego era celebrare le vittorie degli Dei, ed inspirare ed ajutare i Poeti: e di qua il costume d' invocare il loro ajuto sul cominciamento di un Poema. Vedi INVOCAZIONE.

Non si ha tuttavolta da credere, che le Deitadi così invocate, fieno considerate ne' men da' poeti antichi come persone divine, dalle quali s' aspetti qualche reale ajuto. Sotto il nome

di *Musa* si prega il genio della *Poesia*, e si domandano i talenti e le circostanze o gli aggiunti necessarj per una esequzione felice dell' Intrapresa.

I ricorsi alle *Muse* sono mere allegorie, e modi di esprimersi poeticamente: come quando si fan tanti Dei del Sonno, della Fama, della Vendetta, e d' altre naturali e morali cose. Vedi Dio.

Quindi è, che le *Muse* sono di tutti i secoli, di tutti i paesi, ed anche di tutte le Religioni. Vi son delle *Muse* Cristiane, e delle *Muse* Pagane; delle *Muse* Latine, Greche, Inglesi, Francesi, Italiane, ec. Vi sono delle *Muse nuove*, che compaiono ogni dì in favore di quelli, che sdegnando le cose troppo volgari e trite, vogliono battere nuova strada.

Quando Virgilio scrisse le sue Egloghe, invocò le *Muse* Siciliane, perchè imitava Teocrito; ed avendo il poeta Siciliano riuscito, il Romano diresse le sue preghiere ad un genio così felice come era stato quello dell' Egloghista Isolano.

Le *Muse* del poeta Lucrezio non avean mai inspirato alcuno prima di lui. Egli è chiaro dalla dottrina del poema Lucreziano, quale spezie di Divinità sia quella ch' egli invocò. Ei ricorre a Venere; ma nel medesimo tempo ci dice, che niun degli Dei s' ingerisce nelle cose umane. Le sue *Muse* adunque non puonno altro essere che pure allegorie

MUSEO, Museum, *μουσειον* originalmente si prese a significare un luogo nel palazzo d' Alessandria, che comprendea almeno una quarta parte della Città; così chiamato, come destinato per le *Muse*, o per le Scienze. Vedi Muse.

Quivi dimorava, e si manteneva un gran numero d' uomini dotti, i quali eran divisi in Compagnie o Collegj secondo le scienze o Sette, delle quali erano professori. — E ad ogni Casa o Collegio era appostata una bella rendita. — Questa fondazione viene attribuita a Tholomeo Filadelfo, che ivi pose la sua Biblioteca. Vedi Biblioteca.

Museo, Museum, di qui è passato in una denominazione generale; e adesso si applica ad ogni luogo separato, e destinato come ricettacolo e serbatoio per cose che hanno qualche relazione immediata alle arti, o alle muse. Vedi Repositorio, Gabinetto, ec.

Il Museo *d' Oxford*, chiamato il *museo Ashmoleano*, è un nobile e grande edifizio eretto a spese dell' Università, per avvanzare e promuovere diverse parti di curiosa e utile erudizione. — Fu principiato nel 1679, e finito nel 1683; nel qual tempo una collezione assai pregevole di raritadi fu presentata all' Università dal C. Elia Ashmole: e nell' istesso giorno ivi fu depositata, e poscia digerita e ordinata dal Dottor Plott, il quale fu stabilito il primo Conservatore o Custode del *Museo*.

Diverse aggiunte considerabili sono state da poi fatte al *Museo*; come di geroglifici, ed' altre antichità Egizie, dal Dottor Huntingdon: e di una mummia intera, da M. Goodyear: di un gabinetto di rarità naturali, dal Dottor Lister: inoltre di diverse antichità Romane, come Altari, Medaglie, Lampade, ec.

Sopra l' Ingresso del *museo* v' è questa Inscrizione: MUSEUM ASHMOLEANUM, SCHOLA NATURALIS HISTORIÆ, OFFICINA CHIMICA.

MUSICA, *μουσικη* la scienza del suono, considerato come capace di produrre melodia, od armonia: ovvero, l' arte di disporre e di governare i suoni;

considerati come grave, ed acuto; e di proporzionarli fra essi, e separarli per via di giusti intervalli grati all' orecchia. Vedi Suono.

* *La parola si crede originalmente formata da musa: supponendosi che le muse ne sieno state le inventrici. Kirchero nulladimeno vuole che ella abbia il suo nome da una parola Egizia, perocchè crede che il ristoramento di una tal arte dopo il diluvio ivi fosse cominciato, a cagion delle canne, ec. sulle rive del Nilo. — Esichio dice, che gli Ateniesi davano il nome di* Musica, *musica ad ogni arte.*

Il Sig. Malcolm definisce la *Musica*, una scienza che insegna, come si possa produrre suoni sotto certe misure di tuono e di tempo, e si ordinarli, o disporli; che o in consonanza, o in successione, o nell' un e nell' altro eccitino gradevoli sensazioni.

La *Musica* naturalmente si divide in *speculativa e pratica.*

La Musica *Speculativa* è la cognizione della *materia musica*, o del modo di produr suoni con tai relazioni di tuoni e di tempo, che piacciano nella consonanza, o nella successione, e in entrambe.

Per la qual cosa noi non intendiamo la produzione attuale di questi suoni mediante un istrumento od una voce, lo che è meramente la parte meccanica od effettiva: ma la cognizione delle varie relazioni del tuono, e del tempo, che sono i principj, donde il piacere cercato diriva. Vedi Tuono.

Musica *Pratica* è quella che mostra come questi principj s' abbiano da applicare: o come i suoni, nelle relazioni che hanno alla *Musica* (determinate nella parte speculativa), si possano ordinare, e variamente porre insieme in successione ed in consonanza, così che corrisponda al fine proposto.

E questa noi la chiamiamo l' arte di *Comporre*, o della *Composizione*, ch' è propriamente l' arte pratica della *Musica*. Vedi Composizione.

Alcuni v' aggiungono un terzo ramo, cioè la *Musica istrumentale*, o la cognizione degl' Instrumenti: ma poichè questa dipende non men dalla prima, ed è soltanto un' applicazione od espressione di essa, non può regolarmente venire sotto la definizione, e per conseguenza non è parte della divisione della Scienza.

Il *primo* ramo, che è la parte contemplativa, si divide in questi due, cioè, la cognizione delle *relazioni e delle misure del tuono*, e la *dottrina del tempo*.

La prima è propriamente quella che gli antichi chiamano *harmonica*, o la dottrina dell' Armonia ne' suoni, come quella che contiene una spiegazione de' fondamenti, colle varie misure e gradi della convenienza o concordanza de' suoni, in riguardo al loro tuono. V. Armonica.

L' altra, o sia la *dottrina del tempo*, è quella che e' chiamarono *rhythmica*, perchè tratta dei numeri de' suoni, come rispetto al tempo, e contiene una spiegazione delle misure del lungo, e del breve, o del veloce e del lento, nella successione de' suoni. Vedi Ritmica.

Il *secondo* ramo, o la parte pratica della *Musica* del pari naturalmente dividesi in due parti, corrispondenti alle parti del primo.

Quella che corrisponde all' *harmonica*, gli antichi la chiamarono *melopoeia*, perchè contiene le regole di fare canzoni o suonare, per rispetto al tuono, ed all' armonia de' tuoni: abbenchè non si ha ra-

gion di pensare che gli antichi avessero quel che propriamente noi chiamiamo *composizione in parti*.

Quella che corrisponde alla ritmica, e' la chiamano *rhythmopœia*, che contiene regole per l' applicazione de' numeri e del tempo. Vedi Rhythmopoeia.

Trovasi una enorme diversità negli antichi Scrittori, in quanto alla natura, all' ufizio, all' ampiezza, alla divisione, ec. della *Musica*.

Ermete Trismegisto definisce la *Musica*, la cognizione dell' ordine di tutte le cose: che è pur la dottrina della scuola Pittagorica, e de' Platonici, i quali insegnano che ogni cosa nell' Universo è *Musica*. — Conformemente al qual ampio senso alcuni dividono la *Musica* in *divina*, e *mondiale*.

Musica divina è quella, che riguarda l' ordine, e l'armonia che han luogo tra le intelligenze Celesti.

Musica *Mondiale*, o *Mondana* è quella che riguarda le relazioni e l' ordine d' ogni altra cosa dell' Universo.

Abbenchè Platone, per *Musica Divina* intenda quella che esiste nella mente divina: cioè quelle idee archetipe dell' ordine e della simmetria, secondo le quali Dio ha formate tutte le cose. — Ed in quanto quest' ordine esiste nelle creature mondane, ei la chiama *Musica mondiale*.

Quest'ultima spezie si suddivideva dagli antichi in quattro, cioè:

Musica *Elementare*, o l' armonia degli elementi delle cose.

Musica *Celeste*, o la *Musica delle sfere*; che comprende l' ordine e le proporzioni nelle magnitudini, nelle distanze, e ne' moti de' corpi celesti, e l' armonia de' suoni risultante da questi moti.

Musica *Umana*, che principalmente consiste nell' armonia delle facoltà della mente umana, e delle varie sue passioni: ed è anche considerata nella proporzione, nel temperamento, e nella mutua dipendenza delle parti del corpo. — Finalmente.

Musica, *propriamente così detta*, la quale ha per suo oggetto il moto, considerato come sotto certe regolari misure e proporzioni, ond' egli affetta i sensi in una dolce e grata maniera. Vedi Moto.

Ora appartenendo il moto ai corpi, ed essendo il suono l' effetto del moto, nè potendo essere senza di lui; ma ogni moto però non producendo suono: di qui è che quest' ultimo ramo della *Musica* ulteriormente è suddiviso. — Quando il moto è senza suono, o quand' è solo oggetto della vista; chiamasi dagli antichi *Musica orchestica*, o *saltatoria*, che contiene le regole per li moti regolari del ballo. — O *Musica hypocritica*, che riguarda il moto ed i gesti de' pantomimi. V. Ballo, e Pantomimo. Quando il moto è solo atteso e percepito dall' orecchia, cioè quando il suono è l' oggetto della *Musica*, vi n' erano tre spezie: cioè l' *Harmonica*, che considera le differenze e le proporzioni in riguardo al grave ed all' acuto. *Rhythmica*, che riguarda la proporzione de' suoni quanto al tempo, o alla velocità, e la lentezza delle lor successioni. E *Metrica*, la quale appartiene propriamente ai poeti, e riguarda l' arte del far versi. Vedi Harmonica, ec.

Aristide Quintiliano, Bacchio, ed alcuni altri Scrittori antichi definiscono la *musica*, la cognizione del canto, o delle cose che v' appartengono: lo che spiegano pe' movimenti della voce e del corpo: come se il cantare consistesse solamente ne' diversi tuoni della voce. V. Canto.

Il medesimo Aristide; considerando la *musica* nel più ampio senso della parola, la divide in *contemplativa*, ed *attiva*. La prima, egli dice, è o *naturale* o *artifiziale*. — La *naturale* è o *aritmetica*, che considera la proporzione de' numeri, o *fisica*, ch' esamina l'ordine delle cose della natura.

L' artifiziale egli la divide, come sopra, in *armonica*, *rhytmica*, *e metrica*.

L'attiva, ch'è l'applicazione dell'*artifiziale*, è o *enunziativa* (come nell' Oratoria:) *organica* (o esecuzione instrumentale, cioè per via di strumenti) *odica* (per la voce e per il canto:) *hypocritica*, ne' moti de' Pantomimi. Alle quali alcuni aggiungono l' *hydraulica*, abbenchè questa in realtà non sia che una spezie dell' organica: in cui s' usa l' acqua per produrre o modificare il suono. Vedi Idraulica.

Porfirio fa un' altra divisione della *musica*: prendendola nel senso limitato, come quella che ha per suo oggetto il moto, e muto, e sonoro: e senza distinguere la speculativa e la pratica, ei ne fa queste sei parti: *Rhythmica*, per li moti del ballo: *metrica*, per la cadenza e per la recitazione: *organica*, per la pratica degli strumenti: *poetica* per li numeri, e per li piedi de' versi: *hypocritica*, per li gesti de' pantomimi: ed *harmonica*, per cantare.

Le *facoltà musicali*, come le chiamano, sono la *melopoeia*, che dà regole per li tuoni della voce o dello strumento: la *rhythmopoeia*, per li movimenti: e la *poesis*, per far versi. Vedi Poetica.

Sembra che la *musica* sia stata un' arte delle più antiche: ma di tutte l' altre, la *musica vocale* deve indubitatamente essere stata la prima spezie. Imperocchè l' uomo avea non solamente i varj tuoni della sua voce, onde potervi fare le sue osservazioni, avanti che si fosse trovata altr' arte, od istrumento; ma avea inoltre i varj canti, od arie naturali degli uccelli, onde pigliar motivo ed occasione di perfezionare la sua propria voce, e le modulazioni de' suoni, de' quali ell' era capace. Vedi Vocale.

Di molti antichi Autori, che in questa congettura s' accordano, noi non farem menzione che di Lucrezio, il quale dice:

At liquidas avium voces imitarier ore
Ante fuit multo quam lenia carmina cantu,
Concelebrare homines possent, aureisque juvare.

La prima invenzione degli strumenti a corde, l' istesso poeta l' ascrive all' osservazione de' venti che fischiavano nelle canne.

Quanto alle altre spezie di strumenti ve n' erano tante occasioni, e tanti cenni, che non potè troppo a lungo durar l' uomo senza osservare i loro varj suoni, che potean far nascere o formare istrumenti a corde. Vedi Corda.

E quanto agli strumenti pulsatili, come tamburri, e cembali, ebber forse il loro cenno e la loro origine dal cupo mormorio de' corpi concavi. Vedi Tamburro, Cembalo, ec.

Plutarco in un luogo ascrive la prima invenzione della *musica* al Dio Apollo, e in un altro ad Amfione, figliuolo di Giove, e d' Antiope. Quest' ultimo tuttavolta si crede generalmente che sia stato il primo che recò la *musica* nella Grecia, e l' inventore della Lira. Il tempo

del suo fiorire, non è ben fissato. Vedi Lira.

A lui succedette Chirone, il semideo, Demococo, Ermete Trismegisto, Olympo, Orfeo, cui alcuni fanno il primo introduttore della *Musica* nella Grecia, e l' inventore della lira; a cui aggiungono Femio, e Terpandro, che fu contemporaneo di Licurgo, e mise le sue leggi in *Musica*. A lui attribuiscono alcuni la prima invenzione de' modi *musicali*, e l' invenzion della lira: Finalmente, Talete, e Tamiri, che dicesi essere stato il primo inventore della *Musica* istrumentale, senza il canto.

Questi furono i Musici eccellenti e famosi, avanti il tempo d'Omero. Altri di età posteriore, furono Laso Hermionense, Melnippide, Filosseno, Timoteo, Phrynnis, Epigonio, Lisandro, Simmico, e Diodoto: che tutti furono promotori considerabili della *Musica*. Laso si dice che sia stato il primo Autore, che scrisse della *Musica* nel tempo di Dario Hystaspes: Epigonio inventò uno stromento di 40 corde, chiamato l' *epigonum*: Simmico pure inventò uno strumento, chiamato *simmicium*, di 35 corde: Diodoro perfezionò la *tibia*, con aggiugnervi nuovi fori: e Timoteo la lira, con aggiugnervi una nuova corda: per lo che fu da' Lacedemoni condannato ad una multa, o pena.

Siccome le notizie che abbiamo degl' inventori degli strumenti *musicali* tra gli antichi sono molto oscure: così pur lo sono le notizie intorno alla qualità di cotesti strumenti: appena sapendone noi altro più che il mero nome di essi.

La divisione generale degli strumenti, si è in *strumenti da corde*, e *strumenti da fiato*; e la *spezie pulsatile*. Fra gli *strumenti da corde*, son commemorati la *lyra*, o *cithara*, il *psalterium*, *trigonum*, *pectis*, *magas*, *barbitoron*, *testudo*, *epigonium*, *simmicium*, e *pandoron*, che tutti si percuotevano o pizzicavano colla mano, o con un *plectrum*: ed i quali vegganfi ne' loro luoghi. Lira, Cithara, ec.

Fra gli strumenti da fiato, si legge della *tibia*, della *fistula*, o canna degli *organi hydraulici*, delle *tubæ*, dei *corni*, e del *lituus*. Vedi Fistula, Flauto, ec. Gl' istrumenti pulsatili furono il *tympanum*, il *cymbalum*, il *crepitaculum*, il *tintinabulum*, il *crotalum*, ed il *sistrum*. V. Tympanum, Cymbalum, ec.

La *Musica* fu sempre in altissima stima in tutti i tempi e fra tutti i popoli. Nè poteron gli Autori esprimere la lor opinione sublime intorno ad essa con tanta forza, quanto coll' inculcarci, ch' ella si usava nel cielo, ed era uno de' principali solazzi e piaceri degli Dei, e delle anime de' Beati.

Gli effetti ascritti ad essa dagli antichi sono presso che miracolosi: col mezzo di essa, dicesi che venisser curate delle malattie: venisse corretta l' immodestia e l' impudicizia, sedate le sedizioni, eccitate e calmate le passioni, e sin causata la pazzia. — Ateneo ci assicura, che anticamente tutte le leggi divine e civili, tutte l' esortazioni alla virtù, la cognizione delle cose divine ed umane, le vite e le azioni degli uomini illustri, furono scritte in verso, e pubblicamente cantate da un coro al suono degl' instrumenti: che fu trovato essere un mezzo efficacissimo per imprimere sull' animo la morale, ed un diritto sentimento de' proprj doveri.

La *Musica* fece una potissima parte della disciplina degli antichi Pittagorici, e

fu da essi adoperata per incitare la mente ad azioni lodevoli, e per ingerirvi un amore appassionato della virtù: Era dottrina loro, che l' anima stessa consistesse d' armonia: e perciò pretendevano colla *Musica* di ravvivare e risuscitare l' armonia primitiva delle sue facoltadi. — Per questa armonia primitiva, intesero quello, che secondo il lor dogma, era nell' anima nel di lei stato di preesistenza nel cielo. Vedi PITTAGORICI, e PREESISTENZA.

Il Dottor Wallis si è studiato di render ragione de' sorprendenti effetti, attribuiti alla *Musica* antica: e li risonde principalmente sulla novità dell' arte, e su le iperboli degli antichi scrittori: Nè dubita egli che la *Musica* moderna, cæteris paribus, sarebbe atta a produrre gli stessi effetti, almen tanto considerabili, quanto quei degli antichi. — La verità è, che noi possiam trovare nelle storie moderne degli esempj da contrapporre alla maggior parte degli antichi. Se Timoteo stuzzicò e mosse la furia d' Alessandro col *modo Frigio*, e lo sollecitò e lo ridusse all' indolenza col Lidio: di un Musico più moderno si dice, che abbia spinto Enrico Re di Danimarca in tanta rabbia e furore, che uccise i suoi servi migliori. Il Dottor Niewentiit ci racconta di un Italiano, il quale col variar la sua *Musica* da viva e lieta, alla grave, alla strepitosa e solenne, e *vice versa*, sapea muovere l' anima, fin a cagionare astrazione, frenesia, e pazzia. E il Dottor Sout ha fondato il suo Poema, intitolato *Musica incantans*, sopra un esempio a lui noto della cosa medesima.

Ma non solamente trovasi, che la *Musica* dispiega la sua forza sopra gli affetti dell' animo, ma la dispiega eziandio sulle parti del corpo; testimonio il Cavalier Guascone, mentovato dal Boyle, che non potea contenere l' urina al suono di una piva; la donna mentovata dal medesimo Autore, che prorompeva in lacrime al sentire una cert' aria o canzone, da cui gli altri non eran punto o poco mossi. — Per non dir nulla della storia già trita della tarantola: Abbiamo un esempio nella Storia dell' Accademia delle Scienze, dell' essere stato un Musico da una febbre violenta curato, per via di un picciolo concerto, suonato nella sua camera. Vedi TARANTULA.

Nè dai suoni ricevono impressione solamente gli animi e i corpi nostri; ma fin li corpi inanimati. — Kirchero ci racconta d' una gran pietra, la quale tremò al suono d' una canna d' organo particolare; e Morhoffio scrive di un certo Pietro, Olandese, il quale rompea i bicchieri o peccheri col tuono della sua voce. Mersenno pure ci racconta d' una certa parte d' un pavimento, che si scuotea e tremava, come se s' aprisse la terra, quando suonavan gli organi. Il Sig. Boyle aggiugne, che i sedili tremano al suono degli organi; ch' egli ha sentito tremare sotto la sua mano il suo cappello, a certe note e d' organi, e di voce; e che sapea da buon fonte, che ogni volta o arcata ben costrutta rispondea a qualche determinata nota.

Vi è grande controversia fra i dotti, se gli antichi meglio intendessero e praticassero la *Musica*, o pure i moderni? Alcuni sostengono, che l' arte antica della *Musica*, da cui erano prodotti così stupendi effetti, sia affatto perduta: ed altri che la vera scienza dell' armonia è in oggi arrivata a molto maggior perfezione, di quel che fosse noto o praticato appo gli antichi.

Pare che questo punto non si possa in altra maniera determinare, che paragonando i principj e la pratica degli uni con quelli degli altri. — Quanto alla teoria od ai principj dell' armonica, egli è certo che noi gl' intenditmo meglio che gli antichi; perchè sappiam tutto quello che sapevan essi, e abbiamo molto aggiunto ai lor fondamenti. La gran disputa adunque verte intorno alla pratica; in riguardo a che si può osservare, che tra gli antichi la *Musica* nel più limitato senso della voce, inchiudea l'*armonia*, il *rhythmus*, ed il *verso*; e costava di versi cantati da una o più voci alternamente, od in cori, ora col suono degli Istrumenti, ed ora colle voci solamente. Le loro facoltadi musicali erano, siccome abbiamo osservato, la *melopoeia*, la *rhythmopoeia*, e la *poesis*. La prima delle quali può essere considerata sotto due capi, cioè, *melodia*, e *sinfonia*. Quanto all'ultima, pare che non contenga altro, se non ciò che riguarda la condotta d'una voce sola, o faccia quello cioè che noi chiamiamo *melodia*. Non appar che gli antichi avessero mai pensato intorno al concerto, od all' armonia delle parti; ch' è una invenzione moderna di cui siam debitori a Guido Aretino, Monaco di San Benedetto.

Non si prenda però l' intendimento nostro così, quasi ci siam proposto di dire che gli antichi non unirono mai più voci od istrumenti, che una insieme nella medesima sinfonia; ma bensì, che non unirono mai diverse voci così, che ciascuna avesse una melodia propria e distinta, che facesse fra esse una successione di varie concordanze, e non fosse unisona in ogni nota, od alla stessa distanza l' una dall' altra che le ottave. Quest' ultima per verità si conforma alla definizione generale della voce *symphonia*; ma è chiaro nondimeno che in tai casi, non vi è che un' aria o canto solo, e tutte le voci eseguiscono la stessa individuale melodia. — Ma quando le parti differiscono, non per la tensione del tutto, ma per le differenti relazioni delle note successive, quest'è l'arte moderna, che ricerca un genio così peculiare, e per lo qual capo la moderna Musica sembra di gran lunga superiore all' antica. Per essere più appieno informati su questa materia, vegganſi Kirchero, Perrault, il Dr. Wallis, M. Malcolm, il Gesuita Cerceau, ed altri; i quali convengono, che dopo tutta la pena che si han data per conoscere il vero stato della Musica antica, non seppero trovare la menoma ragione di credere che in que' tempi vi fosse la vera Musica con parti. Vedi SINFONIA, SYNAULIA, ARMONIA, ec.

Le note antiche musicali sono molto intricate, e misteriose: Boezio e S. Gregorio il Grande furono i primi a metterle in un più facile ed ovvio metodo. Nell' anno 1204 Guido Aretino Benedittino d' Arezzo in Toscana, primo introdusse l' uso di un bastone con cinque righe, sulle quali con gli spazj ei segnava le sue note, mettendo un punto su e giù sopra di esse per dinotare l' alzar e il cader della voce: abbenchè paia al Kirchero che tale artifizio fosse in uso anche avanti il tempo di Guido. Vedi NOTA, ec.

Un'altra invenzione ed un altro artifizio di Guido, si fu l' applicare le sei sillabe musicali, ut, re, mi, fa, sol, la, ch' ei prese dall' Inno Latino.

UT *queant laxis* REsonare *fibris*
MIra *gestorum* FAmuli *tuorum*
SOLve *polluti* LAbii *reatum*
O Pater alme.

Oltre le sue note di musica, per le quali, secondo Kirchero, ei distinse i tuoni o modi, e le sedi de' semituoni, egli inventò parimenti la scala, e diversi strumenti musicali, chiamati *polyplectra*, come spinette, ed arpe. Vedi Nota, Gamut ec.

L'aumento o miglioramento considerabile dopo questo si fu nel 1330, quando *Joannes Muria* o *de Muris* Dot. Parigino (o come Baleo e Gesnero vogliono, di Nazione Inglese) inventò le differenti figure di note, che esprimono i tempi o la lunghezza d'ogni nota, almeno le loro vere proporzioni relative, l'una verso dell'altra, chiamate in oggi, lunghe, brevi, semibrevi, minime, semiminime ec. Vedi Carattere.

Il più antico Scrittore di musica, abbiamo già osservato che fu Laso Hermionense, ma la sua opera, egualmente che quelle di molti altri sì Greci, come Romani, si è perduta. Aristosseno, discepolo d'Aristotele, è il più vecchio Autore di cui esistano scritti sopra la musica: dopo lui è venuto Euclide, Autore degli Elementi: Aristide Quintiliano scrisse dopo il tempo di Cicerone. Alypio succedette in appresso; dopo lui Gaudenzio il Filosofo, e Nicomaco il Pittagorico, e Bacchio — Dei quali sette Autori noi abbiamo una bella edizione, con traduzion e note di Meibomio.

Tolomeo il celebre Matematico scrisse in Greco de' principj dell'Armonica, circa il tempo dell'Imperadore Antonino Pio. Quest'Autore tiene un mezzo tra i Pittagorici e gli Aristosseniani. A lui, ma con un intervallo non piccolo succedette Manuele Bryennio.

Dei Latini abbiamo Boethio, il quale scrisse nel tempo di Teodorico Re de' Goti; e Cassiodoro circa il medesimo tempo: Marziano, e S. Agostino non guari lontani.

Tra i Moderni vi sono Zarlino, Salinate, Vincenzo Galileo, Doni, Kirchero, Mersenno, Paran, de Caux, Perrault, Wallis, Des Cartes, Holder, Malcolm ec.

Musica *Diatonica*: *di recitativo*. Vedi Diatonico, Recitativo.

Academia di Musica. Vedi Academia.

Caratteri della Musica. V. Caratteri.

Supplemento.

MUSICA. La voce Musica presso i buoni Antichi veniva presa in un significato molto più esteso di quello prendanla i moderni: dal Meibonio, (*a*) che presela da Porifirio, vengono noverate le sue parti per mezzo dei nomi *Armonica*, *Ritmica*, *Metrica*, *Organica*, *Poetica*, ed *Ipocritica*.

L'Alipio (*b*) simigliantemente, ed il Vossio (*c*) fanno, che l'armonica, la ritmica, e la metrica sieno altrettante parti della musica. Aristosseno (*d*) poi v'aggiugne l'Organica. Il Vossio medesimo alle tre spezie della musica pratica, ar-

(a) *In Notis ad Euclidem Introduct. Music. p.* 41. (b) *p.* 1. *Edit.* Meibom. (c) *De scienc. Mathem. c. XXII.* (d) Γνῶσις τοῦ πρέποντος ἐν φωναῖς κινήσεσι.

monica, cioè organica, ed idraulica, v' aggiugne una quarta, cioè l' orcheſtria, o ſia Danzante. Ariſtide Quintiliano deſiniſce la muſica la cognizione di ciò, che è grazioſo, ed avvenente nei ſuoni, e nei moti. (a) Quello che da noi vien detto ſcienza muſicale, gli Antichi amarono meglio appellare muſica Armonica.

Musica. *Cromatica.* Servonſi gl' Italiani di queſta eſpreſſione per ſignificare quella ſpezie di muſica, in cui hannovi parecchi ſegni cromatici, come piani, ed acuti, ed intervalli, e ſomiglianti. Vegg. l' Artic. Cromatico.

Musica *Diatonica.* Veg. Diatonico.

Musica Didactica. É queſta quella parte di muſica ſpeculativa, dalla quale vien ſoltanto conſiderata la quantità, le proporzioni, e le qualità differenti dei ſuoni.

Musica *drammatica, ſcenica, Teatrale.* Tutte queſte eſpreſſioni vengono uſate dai prodi Italiani per dinotare quelle tali compoſizioni di muſica, le quali ſono particolarmente fatte, ed adattate al teatro. Vegg. l' Art. Recitativo.

Musica *Enarmonica.* Vegg. l' Artic. Enarmonico.

Musica *Enunciativa* od *Enarrativa.* Vien preſa queſta per la coſa medeſima, e nello ſteſſo ſenſo, che prendeſi l'eſpreſſione *muſica ſignatoria.* Veg. l' Art. Musica *ſignatoria*, quì appreſſo.

Musica *figurata*, *figurale*, o *colorata.* La muſica figurata, figurale, ec. è quella in cui le note ſono di valore differente, e di moti o movimenti varj, ora lenti, ora vivaci e ſomiglianti.

Musica *Armonica.* Preſſo gl' Italiani vien uſata queſta eſpreſſione per ſignificare alcuni pezzi di muſica conſiſtenti di parecchie parti, le quali tuttochè ſieno in fra sè totalmente differenti, allorchè vengono ſuonate, o cantate, od eſeguite tutte inſieme, compongono un ſoaviſſimo e guſtoſiſſimo tutto. Queſta da noi altri Ingleſi addimandaſi *Muſica in Parti.*

Musica *Iporchematica.* L' eſpreſſione di muſica Iporchematica, ovvero choraica, viene uſata da alcuni Autori di queſte materie per una ſpezie particolare di muſica acconcia, ed adattata per i balli ec.

Musica *Iſtrumentale.* Uſaſi queſta eſpreſſione per dinotare quei Componimenti muſicali fatti per eſſere ſoltanto eſeguiti dagli ſtrumenti, come ſinfonie, e ſimiglianti.

Musica *melicmatica*, ovvero *Melodica.* Servonſi di queſta appellazione per dinotare un ſuono, od una ſola, e ſemplice parte compoſta unicamente, o per una voce, o per un' iſtrumento. V. *Broſſard.* Veggaſi di pari l' Artic. Melodia. ec.

Musica *Melopoetica.* É queſta la ſcienza, o per più adeguatamente eſprimerci l' arte d' ordinare, e di diſporre i ſuoni in concorde ſucceſsione in una maniera, che dia piacere; oppure, che è lo ſteſſo, l' arte di comporre la Melodia. Vegg. gli Articoli Melodia, e Melopoeja.

Musica *miſurata.* Preſſo gli Autori Italiani è queſta una ſpezie di muſica, le note della quale ſono diſuguali. Queſta è contraria a quella muſica, che addimandaſi muſica piena, o muſica corale.

Musica *Metabolica:* Queſta preſſo gl' Italiani importa veracemente, e propriamente la muſica traſportata, come quando la compoſizione vien fuori del ſuo natural tono, o modo, e paſſa in altro

(a) *Veggaſi Wallis Appendix ad Ptolomæi Harmoniam p.* 153. Vegg. Armonica.

trasportato, affine di meglio esprimere le voci, oppure per rilevare, e per distinguere alcun cambiamento nell' azione, nella passione, e nel movimento, e somiglianti.

Musica *metrica*. Servonsi gli Autori Italiani per dinotare per simigliante espressione le cadenze della voce armonica, udite, allorchè alcuno declina o recita dei versi: oppure un' arietta composta in versi.

Musica *moderna*. Vegg. Moderno.

Musica *modulatoria*. Importa questa presso degl' Italiani, quella parte della musica, che insegna, od addestra altrui a comporre, od a modulare, vale a dire, che fissa, e stabilisce le Regole per l' uso dei modi, o toni, e che ammaestra, od a ben cantare, od a ben suonare. Veg. gli Artic. Modo, e Modulazione.

Musica *Odica*. Suona presso gl' Italiani lo stesso, che musica iporchematica o choraica. Vegg. quì sopra.

Musica *Organica*. Usano gl' Italiani questa acconcissima espressione per significare delle composizioni di musica, che son destinate per essere eseguite soltanto dagl' instrumenti di quest' arte.

Musica *Patetica*. Ella è questa una musica muovente, e toccante l'anima, la quale cagiona, e produce nella medesima dei movimenti, o d' amore, o di tristezza, o di compassione.

Musica *poetica*. É questa alcuna fiata usata per esprimer l'arte d' inventare dei suoni, e di modulare voci concordi e discordi insieme con diletto e piacere di chi ode; e di far ciò, che da noi addimandasi Composizione, e somiglianti.

Musica *recitativa*, *scenica*, o *drammatica*. É questa una spezie di musica praticata nelle Opere teatrali, e somiglianti, irregolare in rapporto al tempo; altro in sostanza non essendo, che un declamare cantando per viemaggiormente esprimere le passioni. Dall' esser questa Musica così nel suo tempo irregolare, assai sovente gl' Italiani scrivono, o segnano tempo giusto allorchè termina il Recitativo, e ne seguita un' aria, una cavata, o cantata somigliante; e ciò per mostrare, che allora dee essere rigorosamente e strettamente osservato il tempo.

Musica *Ritmica*. Ci serviamo di questa frase per esprimere l' armonia, o dir la vogliamo la cadenza delle voci in prosa, oppure un suono composto per le voci in prosa. Vegg. *Brossard*.

Musica *Scenica*. Importa lo stesso, che musica recitativa. Veg. qui innanzi.

Musica *Signatoria*. Viene usata siffatta espressione per dinotare quella parte della musica, che ammaestra, e dà la cognizione dei caratteri, delle note, delle figure, delle pause, e di tutti gli altri segni, e cifre, quali esser si vogliano, che vengono praticate nella musica.

Musica *Vocale*. Intendesi quella tal data composizione, o pezzo di musica composta per la voce, in opposizione alla musica organica o dir la vogliamo istrumentale, che è destinata per esser soltanto eseguita, e suonata dagl' Instrumenti.

MUSICALE, *Numeri musicali*. I numeri musicali sono 2. 3. e 5. insieme con i loro numeri composti. Vengono questi così denominati, perchè ogni e qualunque intervallo di musica esser può espresso per mezzo di numeri somiglianti. Vedasi l' artic. Intervallo.

Qu sto di presente viene generalmente ammesso, e conceduto dai Musici

Teoretici (*a*). Sembra, che Mr. Euler supponga, che potrebbe essere eziandio introdotto il 7. oppure altre prime: ma egli ragiona di questa faccenda non altramente che di una materia dubbiosa, e difficultosissima (*b*).

Dee essere osservato, come il 2. corrisponde all' Ottava, il 3. alla quinta, o piuttosto alla Duodecima, ed il 5. alla Terza maggiore o piuttosto alla Decimasettima (*c*): Da questi esser possono rinvenuti gli altri intervalli tutti (*d*).

MUSICALI *Facoltà*, *Note*, *Proporzione*, *Suono*, *Corda*. Vedi MUSICA, NOTA, ec.

¶ MUSSELBURG, *Muselburgum*, città di Scozia, nella Lothiana, sul fiume Forth, 2 leghe discosta da Edimburgo, 100 al N. da Londra. Qui gl' Inglesi vinsero una battaglia contro agli Scozzesi sotto il Regno d'Odoardo VI, Re d' Inghilterra. long. 15. lat. 56. 12.

MUSSOLINA (*Mousseline* in Francese) una sorte fina di tela, tutta di bambagia, così detta perchè non è rasa o nuda, ma ha quasi un pelume cottonoso sulla sua superfizie, che somiglia al mosco, che i Francesi chiamano *mousse*.

Vi sono varie spezie di *mussoline*, che ci vengono portate dall' Indie orientali, e principalmente da Bengala: i loro nomi sono, betelle, turnatani, mulmul, tanjeeb, terrindam, doreas, ec.

MUSSULMANO. Vedi MUSULMANO.

MUTA, nella Gramatica, una lettera, che non si suona, o non si sente nella pronuncia: ovvero una lettera che non dà suono da sè e senza vocale. Vedi LETTERA.

Le consonanti sono ordinariamente distinte in *mute* e *liquide*, o *semivocali*. Vedi CONSONANTE, LIQUIDA, ec.

Le *mute* nell' alfabeto Inglese sono undici, cioè, B, C, D, F, G, J, K, P, Q, T, V. Sono chiamate *mute*, perchè una liquida non può essere pronunziata nella stessa sillaba avanti di esse; ma una *muta* si può pronunziare nella stessa sillaba avanti una liquida, come *pro*.

MUTABILITA'. Vedi l' Articolo IMMUTABILITA'

MUTARE *Arma*. Vedi l' Articolo ARMA.

MUTAZIONE, l' atto di cambiare; o qualche volta il cambio stesso. Vedi CAMBIO, PERMUTAZIONE, e TRASMUTAZIONE.

E' una legge della natura, che la *mutazione* del moto sia sempre proporzionale alla forza impressa movente. Vedi NATURA e MOTO.

MUTAZIONE, nella Musica antica, s' applica ai cambiamenti, od alle alterazioni che succedono nell' ordine de' suoni, che compongono la melodia. Vedi MUSICA.

Aristosseno rappresenta la *mutazione* come una spezie di passione nell' ordine della melodia. Vedi MELODIA.

I Cambiamenti sono, 1°. nei genera; quando l' aria comincia in uno come nel genere cromatico, e passa in un altro, come nel diatonico. 2°. Nel sistema, come quando l' aria o la cantata trapassa od esce da un tetracordo; come *meson*, in un al-

(a) *Vegg.* Euler., *Tentam. Nov. Theor. musc. pag.* 62. *e* 63. *Veggasi di pari il* Dr. Pepusch, *nelle nostre Trans. filosof.* n. 481. p. 267. (b) *Euler ibidem p.* 163. (c) *Transaz. filosof. ibid.* (d) *Vegganst* Euler, & Pepusch *loc. cit.*

tro, come *diazeugmenon*; o più generalmente, quando passa da un luogo alto della scala ad un più basso, od in contrario; cioè una parte di essa si canta alto, ed una parte basso. 3°. Nel modo, o tuono, come quando la cantata od aria comincia in uno, *v. gr.* nel Dorico; e passa in un altro, *e. gr.* il Lidio. 4°. Nella *melopoeia*, cioè quando l' aria cambia l' andamento, o la maniera, così che da allegra, e spiritosa, diventi molle e languida: o da una maniera esprimente una passione od un soggetto, all' espressione di qualch' altro.

MUTEZZA, e MUTOLEZZA, lo stato di una persona, priva dell' uso naturale della favella. Vedi FAVELLA.

I sordi nati, diconsi essere tutti naturalmente *muti*, perchè non possono udire e imparare le parole. Vedi SORDITA'.

La *mutezza* è qualche volta l' effetto della privazion della lingua, o della sua mala conformazione. -- Non ostante, nel terzo Tomo dell' *Ephemer. German.* abbiamo la relazione di un libro, intitolato Jac. Rolandi *Aglossostomografia*, sive Descriptio Oris sine lingua, quod perfecte loquitur, ec. Vedi LINGUA, e MUTO.

MUTILATA *Cornice*. Vedi l' Articolo CORNICE.

MUTILATE *Medaglie*. Vedi l' Articolo MEDAGLIA.

MUTILATO *tetto*. V. l'Articolo TETTO.

MUTILAZIONE, il levar via o tagliare un membro del corpo. Vedi MEMBRO, ec.

L' uso della parola s' estende anco alle statue, ed agli edifizj, dove una parte vi manca, o pur è rotta la projettura di qualche membro, come una cornice, od un' imposta. Vedi STATUA, ec.

MUTILAZIONE, qualche volta si usa in una maniera più immediata per *castrazione*. Vedi CASTRAZIONE.

MUTO, o MUTOLO, dinota una persona che non può parlare, o non ha l' uso della favella. Vedi MUTEZZA.

I *muti*, ed i nani fan la loro fortuna nel Serraglio del Gran Signore. I *muti* servono di carnefici, per tor la vita a persone del primo ordine.

MUTO, nella Legge, è quegli che se ne sta senza parlare, quando dovrebbe rispondere, o difendersi.

Un prigioniere può star *muto* in due modi: 1°. Quando ei non parla punto: nel qual caso si cerca, se egli sia *muto* per malizia, o per atto di Dio: Se per quest' ultimo, allora il giudice, *ex officio*, dee inquirere, se sia, o nò l' istessa persona: e cercar di tutte le difese, che averebbe potute fare, se non fosse stato *muto*: 2°. Quando egli si difende, o risponde non direttamente, o non corrisponde nè si presenta alle inchieste, che si fanno per giudicarlo. — Il gastigo dello star *muto*, si è, l' insistere co' tormenti, anche sin alla morte. Vedi PAINE *fort, & dure*.

MUTOLEZZA. Vedi MUTEZZA.

MUTULO, MUTULUS, nell' Architettura, una spezie di modiglione quadro, nel fregio Dorico. V. MODIGLIONE.

La principal differenza tra *mutulo* e modiglione consiste in questo, che il primo si usa parlando dell' ordine Dorico; ed il secondo, nel Corintio, ec. Vedi DORICO, ec.

I *mutuli* nel Dorico corrispondono ai triglifi, che sono sotto d' essi: donde alcuni fan perdere le gutte, o le goccie. Vedi GUTTÆ.

MUTUO, termine relativo, che dinota qualche cosa che è reciproca tra due o più persone. Vedi RECIPROCO.

Così diciamo *mutua assistenza*, *mutua avversione*, ec. Vi sono de' doveri e degli Ufizii mutui, o reciprochi ec. tra superiori ed inferiori: il Re, ed i suoi sudditi: il padrone, ed i suoi servidori.

Vaugelas fa una distinzione tra *mutuo* e *reciproco*. *Mutuo*, secondo lui, s'intende di ciò che è tra due solamente: e *reciproco* di ciò che è tra più di due; Ma questa decisione è poco avvertita nell' uso comune.

Mutuo *Testamento*, è quello, fatto da due persone che lasciano i loro effetti reciprocamente a quel che di essi sopravive.

MUTUUM, nella legge civile, è un prestito semplicemente così detto: ovvero un contratto introdotto dalla legge delle Genti, col quale una cosa, consistente in peso, come supponiam una verga di metallo; in numero, come monete: od in misura, come formento, legname, vino, ec. dassi ad un altro, con patto ch' egli restituisca un' altra cosa dell' istessa quantità, natura, e valore, alla prima inchiesta.

Questo dunque è un contratto senza mercede o ricompensa: Così che, dove ne sorge uso, od interesse, vi debb' essere qualche particolar articolo nel contratto, su cui si fondi quest' uso o quest' interesse. Vedi Interesse.

¶ MUZACRA, *Murgis*, Città, e porto di Spagna nel Regno di Granata, situata sul Mediterraneo è discosta 11. leghe da Almeria al N. E. e 25. al S. O, da Cartagena. long. 16. 18. latit. 36. 34.

¶ MUZON, piccola Città d' Ungheria, Capitale di una Contea del suo nome, sul Danubio.

MY. - *Per* My *& per tout*. V. Per *my*.

¶ MYCONE, o sia Micouli, *Myconos*, Isola dell' Arcipelago, l' una delle Cicladi, la quale ha 12 leghe di circuito, ed è discosta 10 leghe da Nascia. Ella è fertilissima d' eccellente vino, e d' ottimi frutti. Le pernici, le quaglie, e le beccaccie vi sono a buonissimo patto. Gli Inglesi ed Olandesi vi hanno un Console. Il soggiorno di quest' Isola riesce molto dilettevole a' forastieri. Non v' è altro ch' un *Cadì* ambulante de' Turchi. I Marinari di Mycone sono stimati i migliori dell' Arcipelago. long. 43. 26. latit. 37. 28.

* ¶ MYCDONIA Provincia dell' Asia nella Mesopotamia, ch' ebbe questo nome dal fiume Mygdonius come scrive Teodoreto: ovvero secondo Plinio lib. 6. cap. 12, da' Mygdoniani di Macedonia di cui era stata Colonia. *

* MYLA, fiume di Sicilia fra Siracusa e Leontium secondo Liv. lib. 24. cap. 30: ma come vi sono in questa parte più fiumi, non si sa quello ch'ebbe tal nome. Alcuni vogliono sia oggi il Marcellino; altri S. Giuliano. *

* ¶ Myla, Città di Sicilia secondo Plin. e Strab. che numera 1000 passi da questa a Pylorus, e il Periple di Scilax dice sia una Città Greca con porto. Patercol. l. 2. c. 79, Sueton. in Aug. narra che Agrippa riportò una vittoria su Pompeo vicino a questa Città. *

MYLOGLOSSUM, nell' Anatomia, un paio di muscoli, così chiamati, perchè spuntano o cominciano vicino alla parte di dietro dei denti molari, e s' inseriscono nel ligamento della lingua; eglino ajutano a spignerla o tirarla verso all' insù. Vedi Lingua.

Questi sono gli stessi, che il pajo chiamato da Cowpero *styloglossum*. Vedi Styloglossus.

MYLOHYOIDEUM, nell' Anatomia,

un largo ma corto muſcolo, che ſi ſta immediatamente ſotto il muſcolo biventre della maſcella, e che ſpuntando dal margine inferiore, di qua e di là, della maſcella di ſotto, s' inſeriſce nella baſe dell' os hyoides. Vedi Hyoides.

Oltre l' uſo comune attribuito a queſto muſcolo, che è di movere l'hyoides, la lingua, e la laringe all' insù, in dentro, e lateralmente, la ſua ſerie di fibre trasverſali ha un' altro uſo quando egli è in quiete; ed è comprimere le glandule ſotto la lingua, e con queſto mezzo ajutare il diſcarico della ſaliva nella bocca da i dutti ſalivali inferiori. Donde è, che noi ci ſerviamo di queſto muſcolo, quando ci abbiſogna la ſaliva nella bocca

MYOCEPHALON *, nella Medicina, una picciola parte della tunica uvea ſteſa o slungata ſopra la pupilla dell' occhio, a cagion di qualche ulcerazione della parte: così detta, perchè ſomiglia alla teſta di una moſca. Vedi Uvea.

* *La voce è Greca, μυοκέφαλον formato da μυια, moſca, e κεφαλη, teſta.*

MYOLOGIA*, nell' Anatomia, una deſcrizione de' muſcoli, o la cognizione di ciò che riguarda i muſcoli del corpo umano. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) V. anco Muscolo.

* *La voce è formata da μυς, μυος, un muſcolo, e λογος, diſcorſo.*

MYOMANTIA, una ſpezie di divinazione, o un metodo ſuperſtizioſo di predire gli eventi futuri, col mezzo de' ſorci. Vedi Divinazione.

Alcuni Autori tengono la *myomantia* una delle più antiche ſpezie della Divinazione; e credono, che per tal cagione Iſaia, LXVI. 17. noveri i ſorci tra le coſe abbominabili degl' Idolatri. Ma oltre che non è certo che la parola Ebrea עכבר che adopera il Profeta, ſignifichi uno ſorcio; egli è evidente che in queſto luogo non ſi parla di divinazione per mezzo di queſt' animale (qualunque egli ſia) ma del mangiarlo.

MYOPS*, Myopis, una perſona che è di corta Viſta. Vedi Vista.

* *La parola è Greca, μυωψ, compoſta da μυς, ſorcio, e ωψ occhio: a cagione, cred' io, che la ſteſſa conformazione dell' occhio de' myopi, ſi oſſerva nell' occhio de' topi.*

I *myopes* ſono propriamente quelli che vedono gli oggetti lontani confuſamente, ed i vicini diſtintamente. V. Myopia.

Quelli che patiſcono il difetto contrario, ſono chiamati *presbytæ*. Vedi Presbyta. — Il difetto de' *myopes* non è nel nervo optico, nella pupilla, o ſimili; ma nella forma del criſtallino, o nella diſtanza della retina dall' iſteſſo. Eſſendo il criſtallino più rotondo, o più conveſſo dell' ordinario, i raggi vengono a renderſi più convergenti che al ſolito, paſſando per eſſo (V. Refrazione); perciò ſon recati a concorſo, alla minima diſtanza dal criſtallino; di maniera che ſe la retina è alla ſua conſueta diſtanza, concorreranno, avanti che la raggiungano. La troppo grande vicinanza, adunque, della retina al criſtallino, è quel che coſtituiſce la *myopia*. V. Cristallino, Retina ec.

MYOPIA, o Myopias, *cortezza di viſta*, una confuſione od oſcurità di viſta, quando dirigeſi ad oggetti lontani. V. Myops, Visione, Vista ec.

La *myopia* proviene dalla troppo grande conveſſità della balla dell' occhio, e particolarmente del criſtallino, donde ſuccede che i raggi viſuali concor-

rono avanti che arrivino alla retina. Per questa ragione, affin di vedere un oggetto distintamente, o debbono i myopi applicarlo vicino all' occhio, o servirsi di un vetro concavo. Vedi CONCAVO. La *myopia* si toglie col tempo, diventando l' occhio sempre più piatto, secondo che la persona invecchia. Vedi OCCHIO.

MYOTOMIA, una dissezione anatomica, o dimostrazione de' muscoli. Vedi MUSCOLO.

MYRIADE, il numero di dieci mila. — Donde *myriarcha*, un capitano, o comandante di dieci mila uomini.

MYRMECIA, nella Medicina, una spezie di *verruca*, che gli scrittori Latini chiamano *formica*. Vedi FORMICA.

MYRMIDONES, nell' Antichità, un popolo della Tessaglia, il quale favoleggiasi che fosse nato da formiche, ad una preghiera che per tal uopo fece il Re Eaco a Giove, dopo che il suo Regno s' era spopolato per una fiera pestilenza. — In Omero e Virgilio, i *Myrmidoni* sono i soldati d' Achille.

MYRMILLONES *, una spezie di gladiatori in Roma antica; chiamati anco *murmuliones*. Vedi GLADIATORE.

* *Turnebo diriva il nome da* myrmidones.

MYROBALANI *, una spezie di frutto medicinale, che recasi dall' Indie; molto più usato nella Farmacia Arabica, che nella Greca; e più tra gli antichi, che tra i moderni; e più ancora fuori, che nell' Inghilterra.

* *La voce è dirivata dal Greco* μυρον, unguento; *e* βαλανος, ghianda; *essendo i myrobalani, quasi come ghiande, nella forma; e si usano nella medicina.*

Vi sono cinque spezie di *myrobalani*, o di susine Indiane purganti: i primi sono chiamati *citrini*, di un rosso gialliccio, duri, bislunghi, e della mole di un' oliva. — I secondi chiamati *myrobalani neri o Indiani*, della grossezza di una ghianda, rugosi, senza osso. — I terzi sono, i *myrobalani chebuli*, della grossezza di un dattero, di un bruno gialliccio, aguzzi nell' estremità. — La quarta spezie è quella degli *emblici*, i quali sono rotondi, aspri, della mole di una gallozza, di un bruno scuro. — L' ultima è de' *myrobalani bellerici*, che son duri, gialli, rotondi, della mole di un ordinario prugno, meno angolari degli altri. — I *myrobalani* di ogni spezie sono leggiermente purgativi, ed astringenti.

SUPPLEMENTO.

MYROBOLANI. Ella è cosa evidentissima dalle Scritture degli antichi Greci, che ciò che noi di presente distinguiamo col termine myrobolani, non era noto agli antichi medesimi sotto questo nome; e per avventura ciò che distinguevasi da essi con tal denominazione, a noi di presente non è noto: essendo i nostri myrobolani o marobolani una specie di prugno, o susina, ed il loro siccome si era un frutto asciutto, o piuttosto un frutto della specie delle noci, così i loro venivano usati negli unguenti profumati, ed in altre composizioni, per dar loro un alito odoroso. Questa variazione dal senso originale della voce, non è nuova tuttavia, e gli Autori, che cominciarono a far ciò, sono di data sì lontana, che sembra essere stato

un errore di pari antico, che la stessa sostanza di questa specie.

MYSTES. Vedi Hydromystes.

Supplemento.

MYTULUS. Così addimandasi dai Naturalisti un genere di pesce testaceo, i caratteri del quale sono gli appresso:

E' questa una spezie d' ostrica bivalva, o da due gusci o nicchi, di una forma bislunga, terminante in una punta, ed avente le sue due estremità uguali: Questo Testaceo alcuna fiata è liscio, alcun' altra poi è ruvido. In alcune spezie egli è piatto, in altre rialzato, ed in altre ha la bocca prominente. La Tellina di mare non meno, che la *Pinna marina*, di cadauno dei quali pesci hannovi parecchie spezie, sono propriamente del genere del *Mytulus* o Muscolo.

Le tre diversissime voci di *Mytulus*, *Musculus*, e *Tellina*, possono nulladimeno servire al Naturalista di grandissimo uso nelle suddistinzioni del genere divisato in certe date serie.

In questo senso adunque la voce Mytulus può esprimere tutti i muscoli grossi, quale appunto si è quel Testaceo appellato Pinna marina, ed altri muscoli, i quali sono assai considerabilmente elevati o rialzati nella loro configurazione, ed hanno delle bocche puntute, od aguzze.

La voce musculus poi esser può usata per significare quei tali muscoli, i quali sono più piccioli e più piatti: e finalmente la voce Tellina per esprimere, siccome generalmente, o per lo più fanno gli Autori, un testaceo o conchiglia bivalva della spezie del muscolo, ma assai più sottile, e più tenera, e di una figura bislunga, ma non terminante in una punta.

Il cardine di questi testacei non è nel centro del nicchio, ma verso una delle sue estremità, e questi hanno comunemente in quella data parte una spezie di picciolo becco.

Le Telline rimangono attaccate ai loro gusci o nicchi, per mezzo di due ligamenti; dove per lo contrario i muscoli rimangonvi uniti per un ligamento solo.

La spezie più grossa del Mytulus, che a noi sia nota, si è la *Pinna marina*: del qual testaceo noi ne abbiamo tre spezie, una più grossa delle altre due, che dentro è rossa. Questa Conchiglia o muscolo assai spesso produce e genera delle perle, ma queste sono a un di presso del medesimo colore rossiccio dell' interna incamiciatura del muscolo medesimo. Noi abbiamo trovato dei testacei di questa spezie così grossi, che i due gusci o nicchi dei medesimi son giunti a pesare quelle buone quindici libbre. La Pinna picciola, e la Pinna ruvida Echinata hanno i loro gusci o nicchi più fatricci e più grossi vicino all' orlo o contorno, ove apronsi, di quello abbianli nel loro cardine. Hanno queste Pinne marine una spezie di filamenti uscenti dal corpo del pesce, ed attaccantisi alle pietre, oppure ad altre sostanze, quali essersi vogliano. Queste fila dagli Antichi addimandavansi *Byssus*, e venivano lavorate, e fattine de' guanti, ed altre comodità e manifatture di questa spezie, ed in alcuni luoghi, come a cagion d' esempio

in Taranto, in Brindisi, e per altri paesi di quella Italiana Marina fassene anche a' dì nostri l' uso medesimo. I muscoli comuni possèggono la proprietà medesima di produrre e formare queste fila; e da questa medesima proprietà il Littero addimandolli non senza dicevolezza *Conchæ setiferæ*. La seta di questi muscoli comuni è di lunga mano inferiore a quella della Pinna marina, se si consideri la finezza non meno, che la bellezza. I muscoli sostentansi nei luoghi medesimi somigliantemente per mezzo delle loro fila. La Pinna marina caccia la sua aguzza estremità entro la melma o sabbione, e tutto il rimanente del corpo della conchiglia rimansi in libertà di aprirsi nell' acqua. I suoi filamenti, i quali vengono ad essere propagati dal mezzo del suo corpo, servono a tirare intorno a se la melma od il sabbione, in evento che accaggia di difendersi dal moto dell' acqua nelle marine tempeste.

Le spezie dei muscoli di presente conosciute, sono le appresso: Della spezie piatta o compressa, che in una delle sue estremità termina in un'acuta punta, noi ne abbiamo le seguenti, cioè, 1. Muscolo magellanico grande scannellato. 2. Muscolo magellanico minore scannellato. 3. Muscolo magellanico minore variamente macchiato. 4. Muscolo liscio. 5. Muscolo gola di topo. 6. Muscolo Dattero. 7. Muscolo grosso ruvido. Questo vien comunemente trovato tutto coperto di balani o nicchi centro. 8. Muscolo ruvido minore. Questo vien trovato bene spesso coperto di vermi marini. 9. Muscolo azzurro scannellato in vicinanza del fondo: È questo un testaceo in estremo raro. 10. Muscolo color di rosa variamente macchiato. 11. Muscolo bigio scannellato. 12. Muscolo grande della nuova Terra. 13. Muscolo grande del Canadà.

Di quelli poi comunemente conosciuti nei Musei sotto la denominazione di Pinne marine, noi abbiamo i seguenti:

1. Pinna grande comune macchiata in varie fogge di grigio e di rosso. 2. Pinna marina minore bianchiccia guernita d' aculeo. 3. Pinna marina piccola guernita d' aculeo rossiccia. 4. Pinna marina della forma di un presciutto, appellata comunemente Pinna garetto, Pinna presciutto. 5. Pinna più grossa filante, appellata Pinna setacea, a motivo della copia abbondevole di seta, che ella fila. 6. Pinna marina minore, denominata dal Rondelezio Pinna *Tridacna*. 7. *Pinnofilace*, *Pinnophylax*. É questa una grossa spezie di Pinna marina, così denominata dal Rumfio, dal somministrar ch' ella fa bene spesso abitazione ad un picciol granchio. 8. Pinna marina becco d' anatra.

Di quei mytuli poi, che sono di una figura più rialzata, ed equilatera, noi abbiamo i seguenti:

1. Muscolo tenero bianco. Questo poichè sia ridotto a pulimento, conservasi nelle raccolte o Musei dei curiosi sotto il nome di nicchio o conchiglia argentina. 2. Muscolo Folace nero. 3. Muscolo Folace giallo. 4. Muscolo leggiero e sottile, aperto per ogni e qualunque verso, od in ciascuna parte, con un tronco. 5. Musculo meno aperto con un tronco. 6. Muscolo di colore bujo oscuro, proveniente dall' Isola di Paso. Questa conchiglia, allorchè ne è stata tolta via la superficie od incamiciatura prima esteriore, fa una vaghissima mostra, e vien dentro trovato tutto diver-

sificato, ed ornato di bende o fasce brune e paonazzette, ed in questo stato è uno dei più belli ed apparifscenti nicchi che si veggiano. Veggasi la Tavola dei nicchi, n. 19. Delle telline, le quali sono bislunghe, ed hanno i gusci o nicchi piatti con estremità uguali, noi ne abbiamo le seguenti spezie: 1. Tellina di color di viola mammola. 2. Tellina violacea con quattro zone o fasce bianche. 3. Tellina liscia, vaghissimamente distinta, e diversificata con zone, o fasce rosse pallide, e bianche. 4. Tellina pelosa o capelluta del mare mediterraneo. 5. Tellina pelosa o capelluta più grossa dell' Oceano. 6. Tellina del Canadà. 7. Tellina delle Isole Azoridi. 8. Tellina grande del nuovo mondo. 9. Tellina picciola del Canadà. 10. Tellina di San Savigniano. Quest' ultima Tellina incontrasi con molta frequenza ridotta a pulimento nelle nostre raccolte o musei di cose naturali, ed in tale stato comparisce vaghissimamente distinta e diversificata di color di rosa, e di un color bianco argentino. Sono queste tutte le Telline finora note, aventi estremità uguali.

Di quelle poi, che hanno le loro due estremità dissimili, e disuguali, noi ne abbiamo le appresso spezie: 1. Tellina rostrata rossiccia, somigliantissima alle forbici di un Cerusico. 2. Tellina forbiciata giallognola. 3. Tellina della forma di un coltello. 4. Tellina del becco o rostro lungo. 5. Tellina ruvida, appellata Tellina lingua di gatto. 6. Tellina color di rosa fasciata, e raggiata. 7. Tellina color di arancia raddoppiata in uno de' suoi lati, e dentata nell' orlo. 8. Tellina foglia: Questa conchiglia assomigliasi grandemente ad una foglia di un albero. 9. Tellina bianca granellosa. 10. Tellina rossiccia trasversalmente scannellata. 11. Tellina piatta e troncata. 12. Tellina del color della viola mammola con apice scannellato. 13. Tellina giallognola con apice scannellata. 14. Tellina rossiccia. E' questo un vaghissimo nicchio, tutto che poco diversificato. Veggasi Histoire naturelle Eclaircie, pag. 326.

Il muscolo marino comune dall' esser sempre mai trovato attaccato agli scogli, è stato da parecchj supposto intieramente incapace di movimento progressivo; ma questa è un' opinione manifestamente erronea. Egli si è un uso comunissimo in Francia in quelle date stagioni dell' anno, le quali non danno tanto sole, che basti per fare il sale, l' andare in cerca de' comuni muscoli marini, che dai pescatori vengono trovati intorno alle costiere, entro le buche della brina, com' essi dicono. Coloro portano opinione, che queste fosse di acqua rendano le loro carni più tenere e più delicate, siccome l' acqua, che vien giù dal cielo in queste date stagioni rende le fosse medesime molto meno salate di quello facciasi la comune acqua del mare. In questa siffatta occasione i muscoli vengono quivi entro gittati dai pescatori alla rinfusa, e senza cura in varie parti qua e là della fossa da sale: nulladimeno però, quali sienosi state mai le distanze nelle quali coloro ve gli hanno dapprima gittati dentro, ogni e qualunque volta, che i pescatori medesimi portansi alla fossa per trarneli fuori, sempre e costantemente trovanveli tutti insieme in un luogo medesimo ammucchiati; e siccome in queste date fosse da sale non havvi la menomissima corrente di acqua, nè

astra, qualunque immaginar si possa, facoltà di moto, la quale possa aver ridotti i muscoli, dapprima qua e là sparpanati, insieme; così ella sembra cosa più che evidente, che di necessità i muscoli o mytuli medesimi volontariamente, e di per sè abbiano fatto viaggio, e colà sienosi di conserva portati, ove son trovati ammucchiati in una sola massa. Questo movimento progressivo viene ad essere totalmente e pianamente effettuato per mezzo di quella tal cosa, od organo, cui noi addimandiamo la lingua del muscolo, dalla sua configurazione; ma dal suo uso in sissatto caso egli apparisce che se le addica anzi la denominazione di zampa, o di braccio, come quello che li forregge da qualsivoglia distinta sostanza, e quindi contraendo vivacissimamente se stesso di nuovo, lo tira lungo tutto il corpo del pesce: la parte medesima, poichè ha mosso l' animale ad un acconcio luogo, serve di pari per fissarvelo, essendo l' organo, pel quale il muscolo compone o fila i suoi filamenti, che da noi, siccome anche da altre Nazioni, addimandasi la sua barba, dalla quale vien tenuto e conservato affisso allo scoglio, oppure ad un altro muscolo. Il movimento del muscolo per mezzo della divisata parte, è a capello il medesimo, che quello di un uomo stesso piatto sopra la sua pancia, e che vorrebbe trarsi e scagliarsi per lo lungo col tenere afferrata alcuna cosa colla mano, e poscia scagliandosi alla medesima. Vedansi Memoires Academ. Roy. Scienc. Paris. ann. 1701.

E' cosa ottimamente conosciuta, che i muscoli hanno la forza, e facoltà di attaccarsi stabilissimamente, e fortissimamente ed alle pietre, o scogli, oppure

ad altri muscoli in una maniera grandemente gagliarda ma il come essi si effettuino, ed eseguiscano questa faccenda, non arrivasi a ben' intendere, o per meglio esprimerci, non venne mai bene inteso, se non se dopo le Osservazioni in estremo accurate del tanto benemerito delle cose naturali Monsieur Reaumur, il quale ce lo appianò egregiamente. Veggansene Memoires Acad. Roy. Scienc. Paris.

Chicchesia, il quale apra, e facciasi ad esaminare un muscolo comune, troverà, che nel mezzo di questo pesce trovasi piantato un picciol corpo nericcio, o brunastro, che nella sua forma assomigliasi ad una lingua. Questo corpicciolo nei muscoli assai grossi è della lunghezza a un di presso di mezzo dito, e della larghezza poco più della sesta parte di un dito, ed è più stretto nella sua origine, o dove trovasi radicato, di quello sialo nella sua estremità. Dalla radice di questa spezie di lingua, o sia quella parte della medesima, che trovasi aderente al corpo del pesce, vengonsi a produrre serie, o congerie grandi di fila, le quali, allorchè trovansi attaccate ad alcuna sostanza solida, mantengono il pesce fermo, ed immobile, quasi dissi nel suo luogo. Queste fila sogliono di ordinario essere lunghe da un dito alle due dita, e della grossezza di una delle setole più sottili di un majale. Queste fila scappan fuori del Testaceo in quella parte ove naturalmente è aperto, ed attaccansi ad ogni e qualunque sostanza passisi loro dinanzi, come a cagion di esempio, alle pietre, a frammenti di nicchi, o conchiglie, oppure, lo che accede comunissimamente, ai gusci, o nicchi di altri muscoli, e quindi è appunto, che as-

fai frequentemente vengon trovati dei mucchj di muscoli attaccati insieme. Queste fila vanno spandendosi, e diffondendosi per ogni e qualunque verso, e sono comunemente numerosissime, avvegnachè è stato trovato uscirne fuori da un solo di questi Testacei per fino cento cinquanta. Fanno queste fila egregiamente bene l' ufizio di altrettanti canapi, o gomene, e cadauna di esse esercitando la propria tensione nella sua adeguata direzione, vengono tutte insieme a conservare ed a mantenere il mitulo affisso contro a qualsivoglia forza, che se gli possa presentare, da ogni e qualunque parte questa si venga. I filamenti sono ottimamente noti a tutti coloro, che si cibano di questi muscoli, i quali con somma diligenza li disgiungono da essi, e li chiamano la loro barba: ed è stato rinvenuto dal prode Monsieur Reaumur, che mentre l' animale trovasi vivente nel mare, se questi filamenti vengon tutti troncati via da alcuno accidente, la creatura possiede benissimo la facoltà di rinnovarli, e di produrne de' novelli, in luogo di quei perduti. Trovò questo Valentuomo, che se una data quantità di muscoli venivano staccati, e disgiunti l' uno dall' altro, e posti entro un vaso di qualsivoglia spezie, e dentro esso vaso medesimo affondati entro il mare, questi in tratto brevissimo di tempo, questi medesimi eransi attaccati non meno ai lati del vaso, ma eziandio infra se medesimi, siccome prima trovavansi, gli uni agli altri. In questo caso l' estremità di cadaun filamento sembrava, che venisse a servire non altramente che una mano per afferrare qualsivoglia cosa, alla quale volesse attaccarsi; e l' altra parte, che era più dilegine, più sottile, e più picciola, l' ufizio facesse di braccio per guidarla.

Per rilevare la maniera, onde il muscolo conduce a fine simigliante operazione, questo dottissimo, e sommamente diligente Osservatore collocò alcuni muscoli, o mytuli in un vaso entro la propria sua camera, e li ricoperse con dell' acqua marina: Avvisossi, e conobbe il Valentuomo benissimo come questi animali incontanente cominciarono ad aprire i loro nicchi, e cadaun di essi a por fuori subito dopo quel picciolo corpicciolo da noi poc' anzi descritto, che assomigliasi nella sua forma ad una lingua, nella radice della quale vengon su queste fila, e propagansi: questi animali allungarono, ed accorciarono più e più fiate questa loro parte medesima, e cacciaronla fuori per ogni e qualunque verso, bene spesso allungandola niente meno di quelle due buone dita, e tentando e spetimentando innanzi, indietro, ed in cadauna direzione colla medesima, per conoscere quali fossero i luoghi entro il vaso i più acconci per fissarvi le loro fila. Fatte che ebbero le divisate prove, e cimenti, ritennero ferma per alcun tratto di tempo la lingua su quello spiazzo, che essi eransi scelti per tale impresa, e ciò fatto tirandola con grandissima prontezza, e sveltezza indietro di nuovo entro i suoi nicchi, fu cosa agevolissima il vedere, che i muscoli trovavansi allora attaccati ed affissi per mezzo di uno di questi filamenti allo spiazzo medesimo, che avevano prima toccato, e sopra del quale eransi rimasi fermi per alquanti minuti: e riperendo questi animali la faccenda medesima, le fila vennero a crescer di numero, ma non più di uno per volta in ogni operazione, e venendo a rimanere affisse queste fila in luo-

ghi differenti, venivano a sostentare il pesce, e mantenerlo fermo, ed immobile contro qualsivoglia forza comune.

Venne trovato, come le parecchie fila erano sommamente differenti infra sè l'una dall'altra: conciossiachè quelle, che venivano formate di nuovo, comparissero sempre più bianche, più lustre, e molto più trasparenti delle altre; e sotto una esatrissima, e stretta disamina apparve, come non era, siccome molto naturalmente sarebbesi potuto altri supporre, usizio della divisata lingua il condurre le nuove fila ad una ad una ai nuovi luoghi, ove di presente dovevano essere affisse, ma che essa lingua in tale lavorio diventava totalmente inutile, e di niuno uso, e che cadaun filamento di quelli, che noi veggiamo di presente formati, è un filamento nuovo formato, e fatto appunto in questo dato tempo; ed ultimamente, che la Natura ha dato ad alcuni marini pesci, non altramente che a parecchi insetti stanzianti nella terra, una facoltà di filarsi, e prodursi le loro fila per gli usi tutti lor necessarj, e per consetvamento, e sussistenza loro: e che i muscoli, o mustuli sono sott' acqua, ciò, che sono sopra la Terra le rughe, i lunghi, ec. ed i ragnateli. Ma per bene, e viemaggiormente assicurarsi della veracità di questo fatto, l'incomparabile valentuomo Monf. Reaumur troncò via tutte le barbe, o filamenti di un muscolo il più serraramente, e rasente, che potè mai, senza però intaccare, o dannificare la parte ad essi filamenti aderente; e la prova della opinione del loro filarsi novelle fila a loro piacimento, e talento, venne allora ridotta a questa agevolissima esperienza, e cimento, se questi muscoli per simigliante guisa spogliati dei loro primi, o vecchi filamenti, potessero filarsi tostochè ne avessero gittati de' nuovi, e se potessero spigner fuori queste medesime novelle fila a distanze considerabili. L'esperienza ebbe a provare la veracità della congettura; conciossiachè quei muscoli, le barbe, o vecchie fila dei quali furono troncate, attaccaronsi colla medesima prontezza, colla quale attaccaronsi gli altri, nei quali state erano le fila lasciate intatte, e gittarono, ed allungarono le loro novelle fila ad una distanza ugualmente grande per ogni e per qualunque verso, e direzione.

Poichè nella maniera divisata venne ad essere ben compreso, e conosciuto il meccanismo di simigliante manifattura, divenne un desiderio naturalissimo l'investigare la natura di quella parte, per mezzo della quale la manifattura medesima veniva effettuata. Quest' organo, da noi poc' anzi esattamente descritto, è stato finora espresso dai Naturalisti sotto la denominazione di lingua, a motivo di sua configurazione somigliantissima a quella di una lingua: ma ella si è questa anzichè la lingua, veracemente il braccio di questo pesce: ed in evento, che questo pesce medesimo per qualsivoglia accidente rimanga disgiunto, e separato dalla sua compagnia, o che trovisi affisso ad un luogo disacconcio, serve all'animale per istrascinare tutto il suo corpo per lo lungo a suo piacimento, e ad effettuare tutti i suoi varj movimenti. Questo fissasi ad alcun corpo solido, e poscia contraendo gagliardamente la sua lunghezza, forz' è, che tutto il pesce di necessità lo seguiti, e venga ad essere spinto verso quel dato luogo, ove trovasi fissato. Egli si è però questo un uso

messo in opera dal pesce così di rado, che non sembra cosa propria per questo solo che debba esser riputato una zampa, od un braccio; ma secondo il suo impiego più frequente, potrebbesi molto meglio e con assai maggior proprietà denominare l' Organo, per mezzo del quale le fila vengono filate, e prodotte.

Tuttochè questo corpo sia piatto nella maniera appunto di una lingua per la massima parte, o tratto di sua lunghezza, egli è però tondeggiato, o dire lo vogliamo cilindrico intorno intorno alla base, o sia inserzione, ed è molto più picciolo in questa, che in qualunque altra parte: hannovi parecchi ligamenti muscolari al medesimo attaccati, intorno alla radice, o sia base, che sostentanlo validamente, e fortissimamente di contro il mezzo del dorso della Conchiglia o guscio dell'animale: di questi ligamenti ve ne ha quattro, i quali sono particolarmente osservabili, e che servono a muovere il corpo in ogni, e qualsivoglia direzione. Scorre tutto per lo lungo di questo corpo una spaccatura, o screpolo, il quale penetra assai profondamente entro la sua sostanza, e dividonla, per così esprimerci, in due sezioni longitudinali. È questo, a propriamente parlare, un canale, e lunghesso questo canale viene scagliato il liquore, che serve alla formazione delle divisate fila, ed in questo canale appunto o spaccatura le fila medesime vengono lavorate nella loro forma, non altramente, che una candela entro una canna o forma o cosa somigliante. Risguardandosi questo esternamente, altro non comparisce, che uno screpolo, spaccatura, o condotto picciolissimo, conciossiachè le due sezioni carnose delle parti vengono quasi ad incontrarsi, ed a cuoprirlo; ma veracemente egli si è tondeggiato al di dentro ed è tutt' all' intorno guernito di fibre circolari. Questo canale adunque vienvi regolarmente condotto dalla punta della lingua, siccome addimandanla, alla base di quella, ove appunto diviene cilindrico; altro non essendo il cilindro in questa parte, che un tubo, o cannello serrato, in cui viene a terminare questo canale aperto, o spaccato. Il tubo cilindrico contiene dentro di sè un corpo tondo bislongo, della natura medesima delle fila, salvo che questo è assai di quelle più fatticcio, e più grosso, e dall'estremità di questo corpo vengono prodotte tutte le fila, servendo questo non altramente che una grossa gomena, o canapo; al quale sono attaccate, ed affisse tutte le altre picciole corde disperse quà, e là verso parti differenti. Questo tubo, o cannello, in cui trovasi stanziato questo grosso filo, sembra il serbatojo del liquore, del quale formate sono le altre fila: avvegnachè tutta la sua superficie interiore sia guernita di glandule per la sua secrezione. Veggansi Memoires Acad. Roy. Scienc. Paris. ann. 1711.

Il muscolo, non altrimente che parecchi altri marini pesci, abbonda di simigliante liquore: e se in qualsivoglia tempo facciasi altri a toccare con un dito la base di quest'organo filante, ne ritirerà seco il dito medesimo inzavardato di un liquore attaccaticcio, e viscoso, in forma di parecchie fila simigliantissime a quelle dei langhi, od altri vermi, dei ragnateli, e d' altri animali terrestri filanti, o producenti fila. Attaccansi, e si fissano le fila medesime con uguale agevolezza a' corpi o sostanze sommamente liscie, e lustre, che ai corpi e sostanze

più aspre, e più ruvide: Se i muscoli vengano conservati in giare, o vasi di vetro ripieni d' acqua marina, colla medesima agilità, e con eguale energia e forza attaccherannosi al vetro, o cristallo, che a qualsivoglia altro corpo.

I muscoli, sienosi anche tenerissimi, e di fresco nati, possegono questa proprietà medesima di filare: e per simigliante mezzo attaccansi in vastissime congerie a qualsivoglia sostanza, nella quale s' imbattono per entro il mare. Monsieur Reaumur ha veduto questi animali allorchè non erano più grossi d'un granello di miglio, filare abbondevolmente, tuttochè le loro fila proporzionate al proprio loro peso, sieno assai più fine, e più picciole di quelle dei muscoli più grossi.

Ella si è una questione tuttora indeterminata, se il muscolo possegga una facoltà di rompere, od altramente gittar da un lato le proprie fila, in evento, che gli accada di dilungarsi da quel dato luogo, nel quale siasi una volta attaccato per mezzo delle medesime: ma sembra assai probabile, ch' ei non la possegga, e che in quel dato luogo, ove siasi dapprima attaccato, gli sia giuoco forza il rimanersi, tuttochè la lor distruzione sia la conseguenza di ciò. Monsieur Reaumur tentò questa sua esperienza nelle sue giare: dopo che questi muscoli furonsi ben ben fissati ai lati delle giare, versovvi entro porzione d'acqua salsa, di modo ch' era d' interesse dei pesci il lasciare i loro sostegni, ed attaccature, e portarsi più basso, ove l' acqua a loro connaturale trovavasi; ma parve che non possedesfero la facoltà di ciò eseguire. Veggansi Memoir. Acad. Roy. paris. an. 1711.

Il muscolo comune somministra al curioso osservatore un piacevolissimo soggetto di disamina per via del microscopio. Quella membrana pellucida, che fassi vedere immediatamente nell' apertura del nicchio, mostra evidentemente la circolazione del sangue per un lungo tratto di tempo continuato per un numero sorprendentissimo di vasi. Ed il curiosissimo Levenoechio in parecchi di questi animali da esso aperti, ed anatomizzati, rinvenne delle congerie d' uova, od embrioni di muscoli nell' ovaja, comparendogli così evidentemente, come se osservati gli avesse coll' occhio nudo, e tutti disposti colle loro aguzze estremità attaccate alla fascia, o nastro dei vasi, da' quali venivano a ricevere il nutrimento. Le minutissime uova, o muscoli in embrione vengono dai genitori piantati in un dovuto ordine, ed in una disposizione estremamente unita e serrata sopra l' esterior lato della sua conchiglia, o guscio, che per mezzo di certa materia collosa rimangono tenacissimamente attaccati, e vanno continuamente crescendo in grossezza non meno, che in forza, finchè divenendo perfettissimi muscoli, cadon giù, e s' industriano per sè medesimi, lasciando dietro a sè i fori, dove trovavansi piantati dapprima. Veggasi *Baker*, Microscopio, pag. 242.

L' abbondanza somma dei figliuoletti del muscolo fa vedere se stessa evidentissimamente, allorchè è osservata col microscopio, ed alcuna fiata in un solo nicchio trovansene fino in due, ed anche tre mila; ma ella non è cosa certa, che tutti sieno ivi stati fissati dentro dal muscolo medesimo; conciossiachè questi pesci usando di starsi in serie e congerie grandissime insieme l' uno all' altro vicino e contiguo, assai sovente gli embrioni

d' uno sono attaccati ed affissi al nicchio di un altro. L' orlo, e conterno frangiato del muscolo, che dal Levenoechio vien denominato barba, ha in cadauna minutissima parte di sè tale e tanta varietà di movimenti, che non è concepibile: conciosiachè essendo composto di fibre lunghissime, cadauna d' esse fibre ha ad ambedue i suoi lati un immenso numero di particelle semoventi. Vegg. Lewenhoek, *Arcana Naturæ*.

MYURUS *, μυουρος, nella Medicina, un polso che di continuo va indebolindosi per gradi insensibili; così che il secondo battimento è più tenue del primo; il terzo del secondo, ec. V. Polso.

* *La parola è composta di μυς, sorcio, e ουρα coda; la diminuzione del polso supponendosi simile a quella della coda di quest' animale, che si va minorando dalla radice fin alla punta.*

FINE DEL TOMO DUODECIMO.

